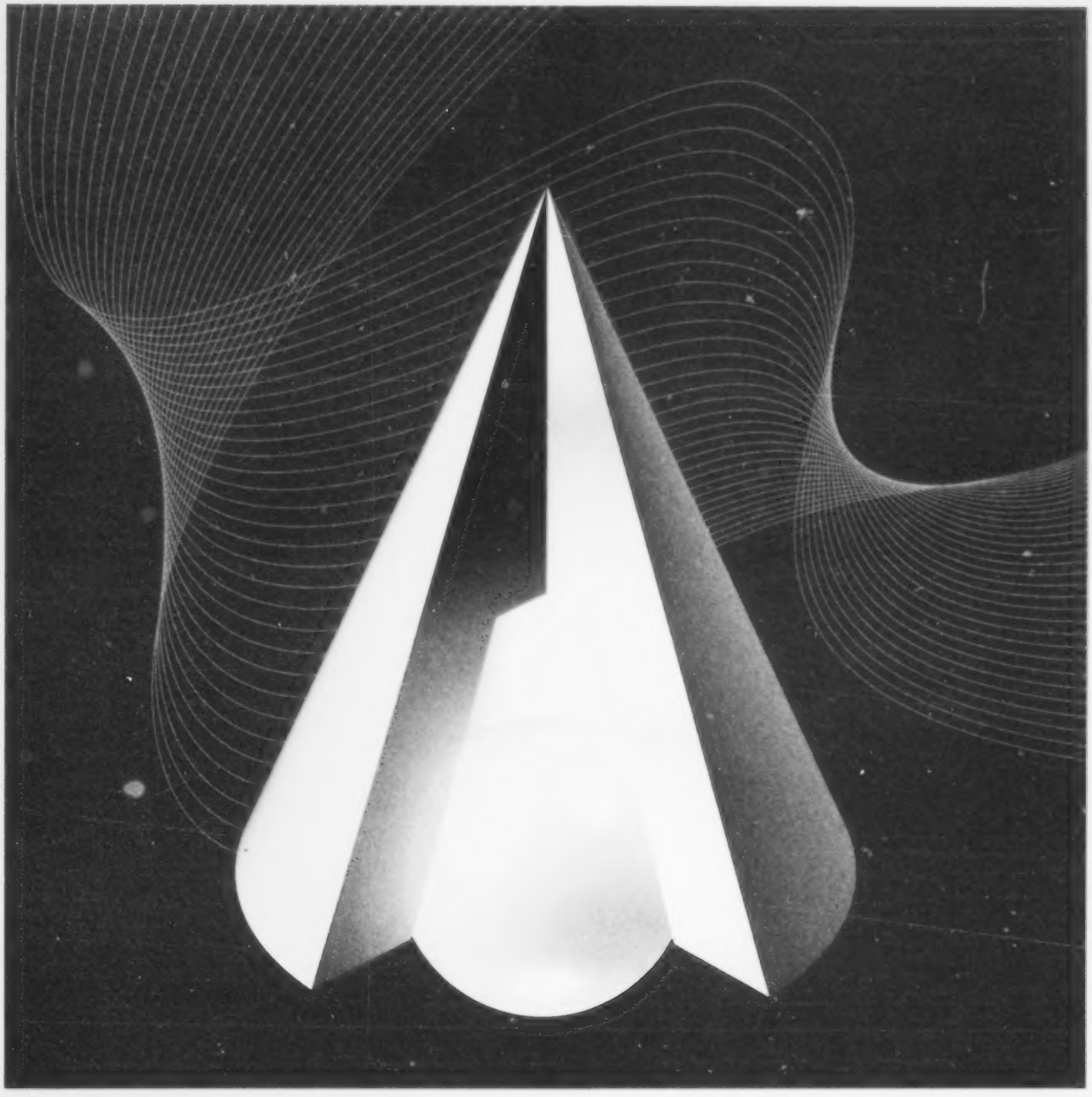
Documents de recherche

Études analytiques

L'accès aux études postsecondaires est-il plus équitable au Canada ou aux États Unis?

par Marc Frenette

N° 244



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ÉTUDES ANALYTIQUES
SÉRIE DE DOCUMENTS DE RECHERCHE

La Série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. Le lecteur est invité à communiquer avec les auteurs et à leur faire part de ses commentaires, critiques et suggestions. Une liste des titres figure à la fin de ce document.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux coordonnateurs statistiques des provinces, aux établissements de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Ces documents peuvent être téléchargés à partir d'Internet, à l'adresse *www.statcan.ca*..

Comité de révision des publications
Études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, immeuble R.-H.-Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
(613) 951-1804

L'accès aux études postsecondaires est-il plus équitable au Canada ou aux États-Unis?

par

Marc Frenette

11F0019 N° 244
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-79380-3

Analyse des entreprises et du marché du travail
24 -F, immeuble R.-H.-Coats, Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada (613) 951-4228
Télécopieur : (613) 951-5403
Courriel : marc.frenette@statcan.ca

Le document est disponible sur Internet : (www.statcan.ca)

Mars 2005

Ce document représente les vues de l'auteur et ne reflète pas forcément les opinions de Statistique Canada.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0T6.

Also available in English

Table des matières

1. Introduction 4
2. Revue de la littérature 6
3. Méthodes 10
4. Données 13
5. Résultats 17
6. Discussion des résultats 23
7. Conclusion 29
Bibliographie 34

105-03785/

Résumé

La présente étude comparative porte sur le rôle que jouent les antécédents familiaux dans l'accès aux études postsecondaires au Canada et aux États-Unis. Étant donné que les études postsecondaires sont financées d'une façon très différente dans l'un et l'autre pays, les antécédents familiaux peuvent jouer des rôles foncièrement différents. Les résultats donnent à penser que la poursuite d'études universitaires est moins courante chez les étudiants à faible revenu et les membres de minorités visibles aux États-Unis que chez leurs homologues au Canada. Plusieurs raisons possibles sont examinées.

Mots clés : Accès aux études postsecondaires, mobilité sociale, mobilité intergénérationnelle du revenu

1. Introduction

Deux tendances intéressantes se dégagent dans de nombreux pays développés en ce qui concerne les études universitaires. En premier lieu, le rendement économique du diplôme universitaire semble être à la hausse. En deuxième lieu, des pays tels que le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Australie, entre autres, ont adopté un système qui charge les étudiants de plus lourdes responsabilités financières. Par conséquent, il se peut que les étudiants provenant de milieux défavorisés aient un plus faible accès à un investissement dont le taux de rendement augmente.

Il n'est pas étonnant que la question de l'accès à l'université soit à l'avant-plan des débats des intervenants dans les systèmes universitaires des pays développés. À mesure qu'une part croissante du fardeau que représente le financement d'études universitaires est transférée aux étudiants, il devient de plus en plus important d'en comprendre l'effet sur les étudiants provenant de milieux socioéconomiques moins favorisés. Des renseignements détaillés sur les caractéristiques des étudiants qui s'inscrivent à l'université (et de ceux qui ne s'inscrivent pas) fournissent un cadre qui permet d'évaluer le niveau de mobilité sociale dans une économie, élément d'importance capitale dans les discussions portant sur les mesures propres à réduire la pauvreté et à favoriser l'autosuffisance chez les membres les plus vulnérables de la société. Il importe de comprendre les facteurs qui sous-tendent l'accès aux études postsecondaires du point de vue de l'acquisition de compétences, particulièrement étant donné la population vieillissante de nombreux pays industrialisés et la concurrence globale accrue.

Selon les recherches canadiennes sur l'accès à l'université, le niveau d'études des parents est peut-être le plus important prédicteur de l'inscription à l'université. Même si le revenu des parents joue un rôle également, il est généralement plus faible que celui du niveau d'études des parents. Cela peut tenir à ce que la plupart des programmes universitaires au Canada sont financés par des fonds publics et leurs frais de scolarité peuvent être abordables pour de nombreux étudiants. Par contre, de nombreuses universités aux États-Unis sont financées par le secteur privé, ce qui a deux répercussions[1]. En premier lieu, les frais de scolarité dans ces établissements sont considérablement plus élevés que dans les établissements canadiens et peuvent donc être inabordables pour de nombreux étudiants. Pour l'année universitaire 2000-2001, les frais de scolarité dans les universités américaines privées étaient en moyenne de 19 414 $. En deuxième lieu, comme 32 % des universités américaines sont privées, leur présence peut causer du tort aux établissements d'enseignement publics (qui ont alors un plus faible nombre d'inscriptions d'étudiants plus riches), réduisant le nombre d'options abordables qui s'offrent aux étudiants à faible revenu. D'ailleurs, il existe des preuves que les étudiants américains sont moins susceptibles d'habiter près d'une université publique que leurs homologues canadiens. Do (2004) conclut que 51 % des étudiants américains fréquentent une école secondaire à proximité d'une université publique (dans le même pays), tandis qu'au Canada, Frenette (2004) conclut que 83 % des étudiants du secondaire habitent près d'une université publique (à 80 km de distance en ligne droite). En outre, les frais de scolarité dans le système public sont également plus élevés aux États-Unis qu'au Canada. En moyenne, les

1. Aux États-Unis, les universités sont souvent appelées « collèges offrant un programme d'étude de quatre ans »

étudiants ont payé 4 382 $ en frais de scolarité dans les universités publiques aux États-Unis, soit 31 % de plus que les 3 334 $ payés au Canada[2].

Bien entendu, les prêts étudiants peuvent aider certains étudiants à couvrir les coûts supplémentaires des études aux États-Unis bien que, selon les données, il semble que les étudiants américains n'aient pas accès à plus de fonds que les étudiants canadiens. Pour l'année universitaire 1999-2000, le prêt moyen consenti aux étudiants du premier cycle à temps plein poursuivant des études durant une année complète dans les universités privées et publiques aux États-Unis s'élevait à environ 7 000 $. Au Canada, le prêt moyen consenti à tous les étudiants du premier cycle étant d'environ d'environ 6 700 $. Bien qu'un chiffre pour les États-Unis comparable aux données canadiennes (c.-à-d. pour tous les étudiants du premier cycle dans les établissements d'enseignement publics) ne soit pas disponible, il serait fort probablement inférieur à 7 000 $ et ce, pour deux raisons. Premièrement, les montants des prêts consentis aux étudiants à temps partiel sont généralement plus faibles. Deuxièmement, aux États-Unis les montants des prêts augmentent modérément avec le revenu de la famille, de sorte que des prêts plus élevés peuvent être consentis aux étudiants qui fréquentent des établissements privés[3].

Par conséquent, nous pourrions nous attendre à ce que le revenu des parents ait une plus grande incidence aux États-Unis qu'au Canada. La présente étude vise principalement à évaluer la validité de cette attente en estimant le rôle du revenu du ménage dans les inscriptions à l'université au Canada et aux États-Unis, ce qui éclaire le débat sur le financement des études ainsi que la mobilité sociale. La question de la mobilité sociale est importante, étant donné que des recherches antérieures ont révélé que la mobilité du revenu est plus élevée au Canada qu'aux États-Unis (Solon, 2002).

Bien entendu, de nombreux étudiants décident d'aller plutôt au collège. Par souci d'exhaustivité, nous analysons également la décision de s'inscrire à un programme d'études collégiales, c'est-à-dire dans un collège communautaire ou CEGEP (Collège d'enseignement général et professionnel) au Canada et dans un collège offrant un programme d'études de deux ans aux États-Unis.

On peut mesurer l'équité en matière d'accès aux études postsecondaires sur de nombreux plans. Le niveau d'études des parents a-t-il une plus grande incidence dans l'un des pays? Les femmes ou les membres de minorités visibles ont-ils de meilleures chances de s'inscrire à un programme d'études postsecondaires dans l'un des pays par rapport à l'autre? Étant donné le lien entre le diplôme d'études postsecondaires et un revenu plus élevé, les réponses à ces questions peuvent éclairer les débats sur les facteurs qui expliquent pourquoi certains groupes s'en tirent systématiquement moins bien que d'autres sur le marché du travail. De nombreux chercheurs ont examiné le rôle des

---

2. Les frais de scolarité aux États-Unis ont été tirés de divers tableaux publiés dans le Digest of Education Statistics, édition de 2003, disponible auprès du National Center for Education Statistics à l'adresse http://nces.ed.gov/programs/digest/d03. Les données canadiennes sur les frais de scolarité ont été tirées du numéro du 27 août 2001 du Quotidien de Statistique Canada, qui peut être consulté à l'adresse http://dissemination.statcan.ca/Daily/Francais/010827/d010827b.htm. Les chiffres en dollars utilisés ici (et ci-après) sont exprimés en dollars canadiens de 2001, en appliquant les parités de pouvoir d'achat de Statistique Canada aux dépenses de consommation finale des ménages au Canada et aux États-Unis (tableau CANSIM 380-0057).

3. Les chiffres des prêts consentis aux États-Unis sont tirés de divers tableaux publiés dans le Digest of Education Statistics (voir le renvoi 2), tandis que les données canadiennes sont tirées de Junor et Usher (2002).

antécédents socioéconomiques dans l'accès aux études postsecondaires séparément par pays, mais très peu ont comparé ces rôles dans différents pays et aucun ne l'a fait pour le Canada et les États-Unis.

La principale conclusion de la présente étude est que deux groupes d'étudiants aux États-Unis semblent être désavantagés sur le plan de la poursuite d'études universitaires relativement à leurs homologues au Canada, soient les étudiants appartenant à des familles à faible revenu et les membres de minorités visibles. Le désavantage auquel font face les étudiants à faible revenu aux États-Unis est intéressant étant donné que, dans les tranches supérieures de répartition du revenu, la poursuite d'études universitaires est un phénomène beaucoup plus courant aux États-Unis qu'au Canada. Dans ces tranches supérieures, les étudiants membres de minorités visibles jouissent d'un avantage par rapport aux étudiants non membres de minorités visibles au Canada; aux États-Unis, les deux groupes ont des chances égales de poursuivre des études universitaires.

L'étude commence par un résumé de divers travaux au Canada et aux États-Unis sur l'accès aux études postsecondaires en fonction du coût et des caractéristiques socioéconomiques (section 2). Les méthodes d'estimation utilisées dans la présente étude sont exposées à la section 3. Les trois sections qui suivent représentent le corps du document : les données utilisées aux fins de l'étude sont décrites à la section 4 et les résultats sont exposés à la section 5 et examinés à la section 6. Enfin, nous présentons nos conclusions à la section 7.

2. Revue de la littérature

Les deux questions suivantes sont souvent posées dans les ouvrages sur l'accès aux études postsecondaires : « Le coût empêche-t-il les étudiants de poursuivre leurs études? » et « Quels sont ceux qui poursuivent? ». Nous résumons tout d'abord les principaux ouvrages et les questions se rapportant au rôle des coûts dans l'accès aux études postsecondaires, puis, nous donnons un aperçu du nombre croissant d'ouvrages publiés sur le rôle des caractéristiques socioéconomiques.

L'approche traditionnelle de l'évaluation des coûts pour les étudiants consiste à examiner la variation de ces coûts et des taux d'inscription entre secteurs de compétence (c.-à-d., provinces ou États) et au fil du temps ou à examiner l'écart en matière d'inscriptions entre les différentes tranches de répartition du revenu en ce qui concerne différents régimes de coûts pour les étudiants. Habituellement, les frais de scolarité sont utilisés pour mesurer les coûts pour les étudiants, mais certaines études portent également sur le rôle de l'aide aux étudiants.

L'un des problèmes de la variation temporelle des frais de scolarité tient à ce qu'elle peut être endogène, c'est-à-dire que les gouvernements peuvent prévoir l'évolution de la demande et modifier le financement en conséquence. Autrement dit, la variation des taux d'inscription peut refléter les déplacements de la courbe de demande plutôt que des mouvements le long de cette dernière. Bien que les différences sur le plan des frais de scolarité entre secteurs de compétence puissent être exogènes, les secteurs de compétence sont habituellement peu nombreux, ce qui donne un trop petit nombre de points de données. Une autre approche, qui offre plus de degrés de liberté, consiste à exploiter les microdonnées sur le revenu du ménage dans le cas des étudiants visés par différents régimes de frais de scolarité. Même si cela ne permet pas d'évaluer directement le rôle des frais de scolarité, on peut soutenir que, si des frais de scolarités plus élevés empêchent certains étudiants

d'aller à l'université, on pourrait s'attendre à ce que les étudiants à faible revenu subissent l'effet négatif le plus important. C'est en fait l'approche adoptée par la majorité des chercheurs au cours des dernières années.

Certains auteurs se sont penchés sur les différences entre les probabilités d'inscription selon le revenu du ménage au fil du temps. Au Canada, Christofides, Cirello et Hoy (2001) examinent l'évolution du rôle du revenu des parents de 1975 à 1993, tandis que Corak, Lipps et Zhao (2003) étendent cette analyse jusqu'en 1997 de manière à couvrir la période durant laquelle les frais de scolarité ont commencé à augmenter plus fortement. Une autre différence entre les deux études est que CCH examinent les études postsecondaires en général tandis que CLZ examinent aussi, séparément, les études universitaires. Alors que CCH ne trouvent aucune preuve d'un plus grand écart au chapitre de l'accès en fonction du revenu dans les inscriptions aux études postsecondaires, CLZ constatent que l'écart sur le plan de l'accès aux études universitaires a augmenté au début des années 1990 (lorsque les frais de scolarité ont commencé à augmenter fortement), pour se rétrécir du milieu à la fin des années 1990 (lorsque les programmes d'aide aux étudiants ont été modifiés de manière à répondre à l'évolution des besoins des étudiants à faible revenu). Drolet (2004) prolonge l'étude CLZ jusqu'en 2001 et conclut que l'écart au chapitre de l'accès en fonction du revenu est demeuré stable. Aux États-Unis, Ellwood et Kane (2000) concluent que cet écart a augmenté tout au long des années 1980.

D'autres auteurs ont combiné les microdonnées sur le revenu du ménage et les données agrégées sur les différences entre les frais de scolarité. Au Canada, Coelli (2004) et Rivard et Raymond (2004) examinent les augmentations différentielles des frais de scolarité dans différentes provinces durant les années 1990. Alors que Coelli conclut que l'augmentation des frais de scolarité des universités a un effet plus négatif sur les étudiants appartenant à des familles à faible revenu, Rivard et Raymond ne constatent aucun effet. Cette divergence pourrait tenir, entre autres, à ce que l'Ontario et le Québec sont exclues de l'analyse dans Rivard et Raymond, puisque ces provinces ont des systèmes d'études postsecondaires très différents, de sorte qu'il est difficile d'appliquer les modèles estimés par les auteurs[4].

Les études de Radner et Miller (1970), Bishop (1977), Kohn, Manski et Mundel (1976), Manski et Wise (1983), McPherson et Schapiro (1991) et Kane (1994 et 1996) aux États-Unis évaluent la réaction des étudiants, sur le plan des probabilités d'inscription, aux modifications des coûts pour les étudiants selon le niveau de revenu et concluent à un effet plus grand sur les étudiants à faible revenu que sur ceux à revenu élevé. D'autres études américaines ont prouvé que les étudiants, à tous les échelons de l'échelle des revenus, ont la même réaction aux modifications des coûts pour les étudiants (Cameron et Heckman [1998] et Ellwood et Kane [2000]).

Le coût associé au départ du domicile familial pour terminer ses études postsecondaires est une autre composante importante du fardeau financier de l'étudiant. Au Canada, Frenette (2004, 2005) examine le rôle de la distance à laquelle les élèves habitent de l'université ou du collège le plus proche pendant qu'ils fréquentent l'école secondaire, qui peut servir d'approximation du fardeau que représenteront leurs frais de déménagement et de subsistance lorsqu'ils quitteront le domicile familial pour aller à l'université. Les études révèlent une association entre une plus grande distance

4. Une autre raison possible est que les auteurs doivent imputer le revenu des parents à partir de données sur la profession des parents et de données de recensement sur la relation entre la profession et le revenu.

et une plus faible probabilité de fréquentation, particulièrement dans le cas des étudiants provenant de familles à faible revenu. Aux États-Unis, Card (1995) conclut que les étudiants qui ont grandi sans un collège à proximité ont en moyenne une année d'études de moins.

Comme les études postsecondaires sont associées à un revenu plus élevé, comprendre quels étudiants poursuivent leurs études peut aider à expliquer pourquoi certains groupes obtiennent systématiquement de moins bons résultats que d'autres sur le marché du travail. Ce désavantage s'observe dans les familles d'une génération à l'autre (Fortin et Lefebvre [1998] et Corak et Heisz [1999] au Canada; Eide et Showalter [1999] aux États-Unis) ou dans certains groupes socioéconomiques comme les membres d'une minorité visible (Pendakur et Pendakur [2002] au Canada; Antecol et Bedard [2004] aux États-Unis), les immigrants (Baker et Benjamin [1994], Bloom, Grenier et Gunderson [1995], Grant [1999] et Frenette et Morissette [2005] au Canada; Borjas [1985] et Butcher et DiNardo [2002] aux États-Unis), ou les femmes (Kidd et Shannon [1994] et Drolet [2002] au Canada; Polachek et Robst [2001] aux États-Unis).

Nous avons déjà exposé la corrélation établie par plusieurs chercheurs pour l'évolution du rôle du revenu du ménage dans divers régimes de coûts pour les étudiants aux fins de l'évaluation du rôle de ces coûts dans les inscriptions aux études postsecondaires. L'ampleur réelle de l'écart au chapitre de l'accès en fonction du revenu observée dans un secteur de compétence donné à un moment donné a une valeur en soi puisqu'elle montre l'importance de l'effet du désavantage auquel font face les étudiants provenant de familles à faible revenu sur l'obtention d'un diplôme d'études postsecondaires, leur permettant éventuellement d'éviter le piètre sort de leurs parents (que ce soit associé aux coûts ou non). Les études canadiennes et américaines mentionnées ci-dessus laissent supposer que ces étudiants sont effectivement moins susceptibles de s'inscrire à un programme d'études postsecondaires que les étudiants provenant de familles plus aisées, bien que l'effet soit généralement plus marqué en ce qui concerne la poursuite d'études universitaires que la poursuite d'études collégiales.

L'un des aspects importants de la corrélation du revenu des parents à l'inscription aux études postsecondaires est l'utilisation de données transversales qui ne contiennent pas d'information sur le revenu des parents si l'étudiant a déménagé et s'il n'est pas inscrit comme habitant chez ses parents. L'établissement d'une corrélation entre la décision de quitter le domicile familial pour poursuivre des études et le revenu de la famille peut avoir pour effet de sous-estimer l'écart au chapitre de

l'accès en fonction du revenu. Dans la présente étude, nous contournons ce problème en utilisant des données longitudinales qui permettent de suivre les étudiants de leurs études au secondaire à quelques années après la fin de ces études[5,6].

Outre le revenu des parents, les antécédents scolaires des parents peuvent également procurer un avantage à certains étudiants. Les auteurs des ouvrages publiés s'entendent encore davantage, semble-t-il, sur le rôle positif important que joue le niveau d'études des parents dans l'atteinte d'un niveau de scolarité plus élevé par leurs enfants. Au Canada, il convient de mentionner à cet égard les études de Broucker et Lavallée (1998a et 1998b), Butlin (1999), Bouchard et Zhao (2000), Knighton et Mirza (2002) et Finnie, Laporte et Lascelles (2004). Aux États-Unis, on peut mentionner entre autres les études de Johnson (2002), Belzil et Hansen (2003) et Plug et Vijverberg (2003). Plug et Vijverberg examinent la question plus en profondeur en utilisant des données sur les enfants naturels et adoptifs, et concluent qu'entre 55 % et 60 % de la corrélation intergénérationnelle de la scolarité s'explique par la transmission génétique. Dans l'un et l'autre pays, le niveau d'études des parents joue un rôle plus important dans la poursuite d'études universitaires que d'études collégiales.

Les auteurs des ouvrages publiés s'entendent également pour dire que les femmes sont plus susceptibles de poursuivre des études postsecondaires. Au Canada, Butlin (1999) et Frenette (2004, 2005) concluent que les femmes sont considérablement plus susceptibles d'aller au collège et à l'université, et Finnie, Laporte et Lascelles (2004) constatent que cet écart s'est accentué au cours des années 1990. Des études récentes menées aux États-Unis révèlent également que les étudiantes sont plus susceptibles de poursuivre des études postsecondaires que les étudiants et que l'écart s'est accentué au cours des dernières années (p. ex., Kane [1994] et Charles et Luoh [2001]). Les auteurs de ces études soutiennent que cet écart croissant ne peut s'expliquer par une augmentation de l'avantage salarial de la scolarité pour les femmes.

En outre, de nombreux chercheurs, particulièrement aux États-Unis, examinent les écarts sur le plan des inscriptions selon l'origine ethnique. Kane (2001) montre que, tandis que les écarts entre les races (Noirs-Blancs) sur le plan de l'obtention d'un diplôme d'études secondaires et du rendement aux tests se sont rétréci, les écarts entre les races au chapitre de l'inscription aux études postsecondaires se sont en fait accentuées. Au Canada, on a accordé beaucoup plus d'attention à l'écart au chapitre de l'accès entre les immigrants et les étudiants nés au Canada, bien que les principales études ne portent jamais sur cette question en priorité. Butlin (1999) et Finnie, Laporte et

5. Les tests de sensibilité donnent à penser qu'en utilisant des données longitudinales, on obtient une relation plus forte (d'un facteur de 1,5) entre le revenu et la poursuite d'études universitaires qu'en utilisant des données transversales. Plus de détails seront fournis sur demande.

6. Notons que, même si la plupart des études fondées sur des données transversales sous-estiment peut-être l'écart au chapitre de l'accès en fonction du revenu à un moment donné, le but visé est souvent de déterminer comment cet écart évolue au fil du temps. Corak, Lipps et Zhao (2003) soutiennent qu'étant donné que la proportion d'étudiants du postsecondaire qui considèrent le domicile de leurs parents comme leur lieu de résidence habituel est demeurée stable au cours des deux dernières décennies au Canada, l'estimation de l'évolution de l'écart au chapitre de l'accès en fonction du revenu ne devrait comporter qu'un faible biais ou ne pas en comporter du tout. Pour soutenir que la relation entre le revenu du ménage et la décision de quitter le domicile familial pour poursuivre des études est similaire au Canada et aux États-Unis, il faudrait analyser en plus grand détail les modèles de migration des étudiants.

Lascelles (2004) concluent que, si les immigrants sont plus susceptibles d'aller à l'université ou au collège, les résultats habituellement ne sont pas significatifs.

3. Méthodes

Si les étudiants pouvaient choisir l'un d'une série continue de niveaux de scolarité, ils choisiraient le nombre d'années d'études optimal, S*, qui maximise les rendements nets actualisés du choix d'études prévus au cours de la vie (c.-à-d. les rendements actualisés moins les coûts actualisés, représentés par « R-C » par souci de simplicité), sous réserve des contraintes de crédit (S_c). Les rendements, coûts et contraintes de crédit sont à leur tour fonction des caractéristiques individuelles observées (X) et non observées (Z)[7]. Plus particulièrement, les étudiants ont le comportement suivant :

$$\underset{S^*}{Max}\, E[R(S \mid X, Z) - C(S \mid X, Z)]$$

$$S.T.\ S = S_c(X, Z)$$

Dans la stratégie d'estimation, il n'est pas nécessaire de connaître les coûts et les rendements réels associés aux études supérieures. Il s'agit simplement d'évaluer l'effet de X sur les décisions concernant les études, ce qui révèle comment les (perceptions des) rendements nets et (ou) contraintes de crédit varient selon les caractéristiques observables[8]. Autrement dit, on interprète les différences de choix d'études dans une dimension socioéconomique donnée comme résultant des différences de rendements nets ou de contraintes de crédit. Nous pouvons donc, en théorie, modéliser la variable continue latente S* comme suit :

$$S^* = X\beta + \varepsilon$$

Notons que ε est un terme de perturbation qui suit la loi de distribution normale dont la moyenne est nulle et la variance égale à 1, et qui contient toute caractéristique non observable pouvant influer sur le choix d'études (Z). En réalité, nous observons seulement le choix discret réel S_j où j peut être égal à 0 (pas d'études postsecondaires), 1 (études collégiales) ou 2 (études universitaires) dans la présente étude. La valeur de S_j dépend de la valeur de S* relative à certains seuils (μ_j). Spécifiquement, nous observons que :

$$S = 0 \text{ if } S^* \leq \mu_1$$

$$S = 1 \text{ if } \mu_1 < S^* \leq \mu_2$$

---

7. Par exemple, certaines personnes peuvent obtenir un rendement plus important d'études universitaires au cours de leur vie (p. ex., les hommes ou les personnes plus jeunes), tandis que d'autres peuvent renoncer à un revenu plus élevé à court terme en s'inscrivant à l'université (p. ex., les personnes qui occupent un emploi à temps plein après avoir terminé leurs études secondaires). D'autres encore peuvent avoir davantage accès à des sources de crédit si leurs parents peuvent cosigner leurs prêts.

8. Voir Lauer (2003) pour une interprétation similaire à l'aide d'un modèle très étroitement lié.

$$S = 2 \; if \; \mu_2 \prec S^*$$

En établissant les probabilités et en remplaçant S* par (Xβ + ε), nous obtenons :

$$P(S=0) = P(X\beta + \varepsilon \le \mu_1) = P(\varepsilon \le \mu_1 - X\beta) = \Phi(\mu_1 - X\beta)$$

$$P(S=1) = P(\mu_1 \prec X\beta + \varepsilon \le \mu_2) = P(\mu_1 - X\beta \prec \varepsilon \le \mu_2 - X\beta) = \Phi(\mu_2 - X\beta) - \Phi(\mu_1 - X\beta)$$

$$P(S=2) = P(\mu_2 \prec X\beta + \varepsilon) = P(\varepsilon \succ \mu_2 - X\beta) = 1 - \Phi(\mu_2 - X\beta)$$

Le terme Φ est la fonction de distribution cumulative normale type. Nous utiliserons ces probabilités dans une estimation du maximum de vraisemblance dans le modèle probit ordonné pour retrouver les valeurs de β, μ_1 et μ_2[9].

Comme les coefficients du modèle probit ordonné sont difficiles à interpréter, il est préférable de montrer les effets de la probabilité marginale. Notant que $\frac{\partial \Phi[f(t)]}{\partial t} = \frac{\partial f(t)}{\partial t}\phi[f(t)]$, où ϕ représente la fonction de densité de probabilité de la distribution normale type, nous obtenons les fonctions d'effet marginal suivantes :

$$\frac{\partial P(S=0)}{\partial X} = -\phi(\mu_1 - X\beta)\beta$$

$$\frac{\partial P(S=1)}{\partial X} = [\phi(\mu_1 - X\beta) - \phi(\mu_2 - X\beta)]\beta$$

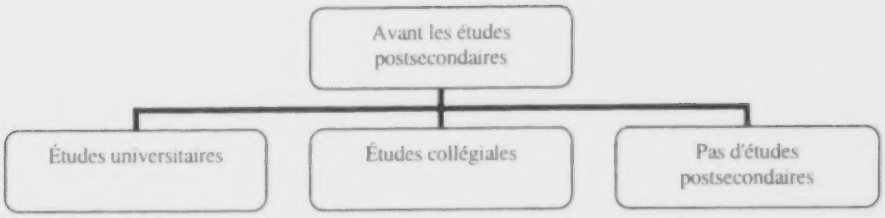
$$\frac{\partial P(S=2)}{\partial X} = [\phi(\mu_2 - X\beta)]\beta$$

Bien qu'une approche ordinale soit une façon appropriée de montrer la hiérarchie des *résultats* des études, il se peut qu'elle ne tienne pas compte de la hiérarchie des *décisions* en matière d'études des étudiants. Examinons les trois cheminements suivants en matière de décision concernant les études postsecondaires :

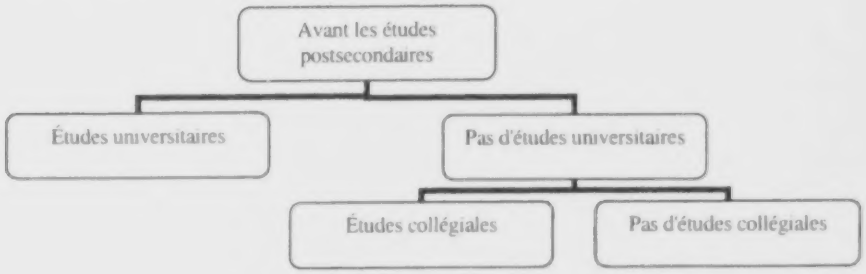
---

9. Nous avons également adopté une approche fondée sur une estimation logit ordonnée, mais les résultats obtenus n'étaient pas sensiblement différents. On pourrait également estimer un modèle multinominal qui laisse supposer un compromis entre les coûts et les avantages (Menard, 1996). Plus précisément, dans le cas d'un modèle avec N résultats, il faut estimer N-1 vecteurs de coefficient dans un modèle multinomial, mais seulement un vecteur de coefficient plus N-1 seuils dans un modèle ordinal. Par conséquent, les estimations des modèles multinominaux normalement comportent des erreurs plus élevées que les modèles ordinaux. Néanmoins, un modèle multinominal impose moins de restrictions qu'un modèle ordinal (p. ex., un modèle logit ordonné suppose que le logarithme du rapport de cotes a des pentes égales à l'échelle des résultats). Pour s'assurer de leur robustesse, nous avons vérifié tous les résultats à l'aide d'un modèle logit multinominal. Même si les résultats étaient qualitativement similaires, leur signification était souvent compromise étant donné les petites tailles des échantillons et le nombre élevé de paramètres. Ces résultats sont disponibles sur demande.

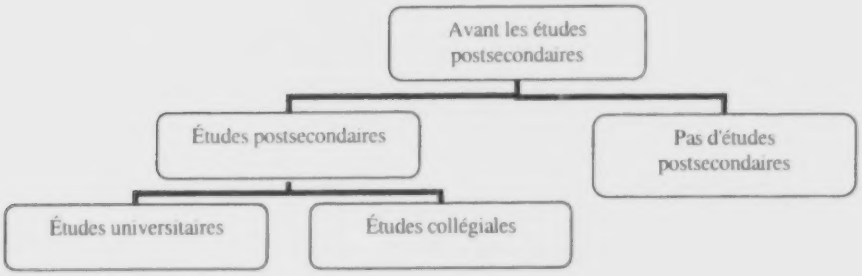
Cheminement 1 : Une seule décision



Cheminement 2 : Décision concernant les études universitaires prise d'abord



Cheminement 3 : Décision concernant les études postsecondaires prise d'abord



Selon le cheminement 1, les étudiants décident entre les trois possibilités en même temps. Notons que le modèle ordinal estime ce cheminement. Selon le cheminement 2, les étudiants prennent d'abord la décision de poursuivre ou de ne pas poursuivre d'études universitaires, puis de poursuivre ou de ne pas poursuivre d'études collégiales. Selon le cheminement 3, les étudiants décident d'abord de poursuivre ou de ne pas poursuivre d'études postsecondaires, puis prennent une décision concernant les études universitaires ou collégiales. Le cheminement « correct » dépend probablement de l'individu. Les cheminements 2 et 3 offrent plus de détails que le cheminement 1 mais, en réalité, la probabilité de chacun des trois résultats dans le cheminement 1 peut être déterminée à partir des cheminements 2 et 3 selon les lois de la probabilité. Toutefois, il existe un cas dans lequel les cheminements 1 et 3 peuvent être trompeurs.

Supposons que nous estimons un modèle ordinal et que celui-ci montre que le revenu n'est pas fortement associé à la poursuite d'études collégiales (ce qui est souvent le cas). Cela veut-il dire que

le coût des études collégiales décourage les étudiants provenant de milieux défavorisés d'aller au collège? Pas nécessairement, puisque les étudiants qui choisissent d'aller à l'université auraient eu les moyens d'aller au collège également, mais qu'ils ne sont compris que dans le dénominateur dans le ratio de poursuite d'études collégiales (dans le cheminement 1). Dans le cheminement 2, la question ne se pose pas puisque les étudiants qui fréquentent l'université ne prennent pas la deuxième décision (poursuivre des études collégiales ou ne pas poursuivre d'études postsecondaires). Notons que la question se pose dans le cheminement 3, puisque les non-participants au système d'études postsecondaires sont exclus du taux de poursuite d'études collégiales.

À la section sur les résultats, nous examinerons les résultats du modèle probit ordonné (cheminement 1) ainsi que ceux d'un modèle probit binaire de la décision à la deuxième étape du cheminement 2 (c.-à-d., la décision de poursuivre des études collégiales dans le cas de ceux qui décident de ne pas aller à l'université). Les résultats complets des modèles des cheminements 2 et 3 figurent à l'annexe.

4. Données

En examinant l'accès aux études postsecondaires, l'idéal est de disposer de données longitudinales sur les jeunes couvrant leur transition des études secondaires aux études postsecondaires. Certains chercheurs ont utilisé plutôt des données transversales, mais on court alors le risque de perdre des renseignements sur les antécédents familiaux des étudiants postsecondaires qui avaient quitté le domicile familial en permanence au moment de l'enquête. Dans la mesure où les étudiants de familles à revenu élevé sont plus susceptibles de quitter le domicile familial pour poursuivre des études universitaires ou collégiales (puisqu'ils peuvent se le permettre), une approche transversale sous-estimera le rôle du revenu du ménage dans les inscriptions à l'université. Une base de sondage composée exclusivement de jeunes est également une caractéristique utile des données utilisées aux fins d'une étude de l'accès aux études postsecondaires. Malheureusement, la plupart des enquêtes longitudinales sont menées auprès d'échantillons composés de ménages qui, souvent, ne comprennent pas suffisamment de jeunes échantillonnés.

En gardant ces attributs présents à l'esprit, nous avons choisi aux fins de la présente étude les données de la National Longitudinal Survey of Youth, 1997 (NLSY97) aux États-Unis et de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) au Canada[10]. La NLSY97 est une enquête menée auprès des jeunes tandis que l'EDTR est une enquête importante auprès des ménages. Par souci d'uniformité, nous aurions pu utiliser le Panel Study of Income Dynamics (PSID) aux États-Unis (puisqu'il s'agit d'une enquête auprès des ménages) mais les échantillons de jeunes sont considérablement plus petits que ceux de la NLSY97. L'effet négatif éventuel de l'utilisation de différents types d'enquêtes sur le niveau de comparabilité entre pays est réduit au minimum, puisque seuls des renseignements communs aux deux fichiers sont utilisés. Nous décrivons tout d'abord les données de la NLSY97, étant donné que sa structure dicte celle de la plus grande partie de l'étude.

10. Le fichier de la NLSY97 utilisé aux fins de la présente étude est celui à grande diffusion, tandis que le fichier de l'EDTR est le fichier de microdonnées.

NLSY97

La NLSY97 est une enquête menée auprès des jeunes âgés de 12 à 16 ans le 31 décembre 1996. Le premier volet de l'enquête a été mené en 1997 et a servi à recueillir des renseignements sur les antécédents familiaux et de l'élève auprès des parents et du jeune[11]. Les 8 984 jeunes interviewés initialement dans le premier volet ont fait l'objet d'un suivi chaque année subséquente. Les dernières données disponibles sont celles pour 2001.

L'échantillon analytique se compose de jeunes âgés de 14 à 16 ans le 31 décembre 1996 qui ont été interviewés chaque année de 1997 à 2001. Les étudiants dans cette fourchette d'âge avaient entre 19 et 21 ans en 2001, de sorte qu'ils avaient amplement le temps de s'inscrire à l'université ou au collège. Cette série de restrictions donne un échantillon de 2 423 étudiants.

La variable de résultats est le plus haut niveau d'études poursuivi dans l'une quelconque des cinq interviews (de 1997 à 2001). Il convient de souligner que les interviews dans le cadre de la NLSY97 sont menés durant l'année scolaire régulière, ce qui réduit au minimum le nombre de cas d'étudiants ne fréquentant pas un établissement d'enseignement au moment de l'enquête (p. ex., durant l'été).

On recueille des données sur le revenu total (avant impôt) de toutes les sources de tous les membres du ménage pour l'année de référence 1996. Notons que, même s'il est préférable en général d'obtenir des données sur le revenu *de la famille*, le revenu du ménage est souvent préféré dans les comparaisons internationales en raison des définitions différentes de la famille. Quoi qu'il en soit, seules des données sur le revenu du ménage sont disponibles dans la NLSY97.

En outre, le revenu du ménage est corrigé pour tenir compte du fait que le coût de la vie augmente habituellement avec la taille du ménage. Au lieu de diviser simplement le revenu du ménage par le nombre de membres du ménage (de manière à créer un niveau de revenu par habitant), nous tenons compte des économies d'échelle éventuelles associées à des ménages de taille plus grande (p. ex., le partage des biens économiques). Bien que de nombreux ajustements soient possibles, nous adoptons une approche type qui consiste à diviser le revenu du ménage par la racine carrée du nombre de membres du ménage.

Nous créons ensuite des variables nominales de quartile de revenu fondées sur le classement du ménage dans la répartition du revenu de l'échantillon du pays en cause[12].

---

11. Nous employons indifféremment les termes « étudiant », « élève » et « jeune ».

12. Comme la répartition du revenu aux États-Unis est plus dispersée que la répartition du revenu au Canada, il est probable que les revenus américains moyens seraient plus faibles dans la tranche inférieure de répartition des revenus et plus élevés dans la tranche supérieure. Autrement dit, les revenus correspondant à chaque catégorie peuvent être différents entre les deux pays, ce qui pourrait expliquer les différences entre les résultats alors qu'en fait nous aimerions maintenir la parité des revenus à l'intérieur des catégories. Pour réduire au minimum ce problème éventuel, nous pourrions établir les seuils de revenu à une valeur en dollars similaire dans l'un et l'autre pays. À cette fin, nous avons rajusté les revenus déclarés de manière à obtenir une parité de pouvoir d'achat (PPA) entre les pays et nous avons calculé les seuils de quartile selon la répartition du revenu au Canada (aux États-Unis), pour l'un et l'autre pays. Les facteurs de conversion des PPA ont été élaborés par Statistique Canada, qui a utilisé les dépenses de consommation finale des ménages pour son calcul. Cet exercice ne révèle qu'un très faible changement dans la grandeur des résultats. Par souci de clarté, nous ne présentons ici que les résultats fondés sur le classement relatif à l'échelle de répartition du revenu dans le pays du ménage.

La nature transitoire du revenu est une autre considération dont il convient de tenir compte au moment de mesurer le revenu à un moment donné; en effet, les niveaux de revenu évoluent d'une année à l'autre, selon le marché du travail et les événements de la vie. À cet égard, nous exploitons le fait que la NLSY97 comprend une mesure de la richesse des ménages. Lorsque nous remplaçons les variables nominales de quartile de revenu par des variables nominales de quartile de richesse aux États-Unis construites de manière similaire, nous obtenons presque exactement les mêmes résultats. Cela pourrait être lié à un faible niveau de mobilité du revenu entre de vastes catégories comme les quartiles.

Au cours de la première série d'interviews, on recueille des données sur le nombre d'années d'études élémentaires-secondaires (ES) et postsecondaires achevées des parents biologiques et avec lesquels le jeune habite[13]. Les répondants peuvent déclarer tout au plus 12 années d'études élémentaires-secondaires et 8 années d'études postsecondaires. Nous avons créé trois catégories à partir de ces réponses, soient diplôme d'études secondaires ou niveau inférieur (pas d'études postsecondaires), études postsecondaires partielles (certaines études postsecondaires mais moins de quatre ans) et diplôme universitaire (quatre années d'études postsecondaires ou plus). Notons que nous ne savons pas vraiment si le parent est titulaire d'un diplôme universitaire, de sorte que la troisième catégorie sert simplement d'approximation.

Comme nous le verrons ci-dessous, l'EDTR contient seulement des renseignements sur les parents avec lesquels le jeune habite. Ainsi, nous utilisons les données sur le niveau d'études de ces parents dans la NLSY97. Cependant, une analyse distincte laisse supposer que la distinction est sans conséquence dans les principaux résultats.

Pour tenir compte en partie du rôle de la distance par rapport à l'établissement d'enseignement, nous incluons une variable nominale de région urbaine. Il convient de souligner, toutefois, qu'il ne s'agit pas d'une approximation idéale de la distance (Frenette, 2004). Le taux de chômage local est utilisé comme approximation pour le coût de renonciation associé à la décision de poursuivre des études collégiales ou universitaires (plutôt que de travailler). Toutefois, les données du fichier à grande diffusion utilisé ici sont très limitées. Le taux est tiré de la Current Population Survey (CPS) menée en mars 1998. Dans le cas des personnes habitant dans une région métropolitaine, l'expression « région locale » s'entend de la région métropolitaine, tandis que dans le cas de toutes les autres personnes, il s'agit de toute région autre qu'une région métropolitaine. Aux fins de confidentialité, les taux sont indiqués par catégorie. Nous avons dû regrouper encore les catégories pour garantir des tailles d'échantillon suffisantes dans chaque cellule. En fin de compte, nous utilisons une série de variables nominales correspondant aux fourchettes suivantes : 0 à 6 %, 6 à 9 % et 9 % et plus.

Nous utilisons également d'autres variables dans notre analyse, dont une variable indicatrice d'appartenance au sexe féminin, une variable indicatrice d'appartenance à une minorité visible, une

---

13. Nous avons dû imputer le niveau d'études du parent à partir de la valeur moyenne dans le cas de données manquantes (p. ex., « ne sais pas » ou lorsque le parent avec qui le jeune habite n'était simplement pas présent). Nous avons dû imputer le niveau d'études de la mère dans 5 % (mère biologique) et 8 % (mère avec qui le jeune habite) des cas. Nous avons dû imputer le niveau d'études du père dans 13 % (père biologique) et 29 % (père avec qui le jeune habite) des cas.

variable indicatrice du statut d'immigrant et une variable indicatrice d'une langue maternelle autre que celle de la majorité. Ces variables ne posent aucun problème de comparabilité avec l'EDTR[14].

EDTR

La base de sondage de l'EDTR est celle de l'Enquête sur la population active (EPA) qui est l'équivalent au Canada de la CPS aux États-Unis. Contrairement à la plupart des enquêtes par panel menées auprès des ménages, les répondants à l'EDTR sont interviewés seulement pendant six ans au maximum. Néanmoins, étant donné que chaque panel comprend environ 15 000 ménages, la taille de l'échantillon est considérablement plus grande que dans le cas de la plupart des enquêtes par panel menées auprès des ménages et peut-être de toutes.

Aux fins d'appariement avec la NLSY97, nous analysons dans la présente étude seulement le deuxième panel de l'EDTR. Les membres de ce panel ont été interviewés pour la première fois en 1997, quand on a recueilli des données sur les antécédents, y compris le revenu en 1996.

L'échantillon analytique se compose de jeunes âgés de 14 à 16 ans le 31 décembre 1996 qui ont été interviewés chaque année au cours de la période de six ans allant de 1997 à 2002. Durant la période à l'étude, les étudiants en Ontario et au Québec normalement s'inscrivent à l'université un an plus tard que les étudiants des autres provinces. Par conséquent, pour l'Ontario et le Québec, nous avons sélectionné des étudiants âgés de 15 à 17 ans le 31 décembre 1996. Cette série de restrictions donne un échantillon de 1 324 étudiants.

Soulignons qu'étant donné qu'on pose aux ménages des questions sur leurs activités durant l'année précédente, l'enquête porte en fait sur la même période que la NLSY97 (soit de 1996 à 2001), bien qu'il convienne d'apporter d'autres précisions à cet égard. Dans l'EDTR, le statut d'étudiant inscrit à un programme d'études postsecondaires porte sur l'année complète (p. ex., la personne a-t-elle fréquenté l'université l'année dernière?). La situation est quelque peu différente dans le cas de la NLSY97, où l'inscription est déterminée au moment de l'interview qui peut avoir lieu à n'importe quel moment de l'année. Même si les interviews menées dans le cadre de la NLSY97 ont lieu durant l'année scolaire régulière, il y a un problème de comparabilité. Plus particulièrement, si la dernière interview dans le cadre de la NLSY97 a été menée avant l'été (comme dans environ la moitié des cas), alors ces élèves ont eu moins de semestres scolaires que les répondants à l'EDTR durant lesquels ils pouvaient s'inscrire à l'université. Cela peut présenter un problème si certains étudiants de familles à faible revenu doivent épargner pendant quelques années avant de s'inscrire. Pour vérifier la robustesse de ces résultats, nous avons exécuté de nouveau les modèles qui suivent pour les données de la NLSY97 séparément pour les interviews menées avant et après l'été de 2001, sans que cela entraîne de modification sensible des résultats aux États-Unis.

Les répondants à l'EDTR peuvent répondre aux questions sur le revenu directement (comme dans la NLSY97) ou bien ils peuvent permettre à Statistique Canada de tâcher d'apparier les données les concernant à leurs fichiers de données fiscales. Même si environ les deux tiers des revenus des

14. Il convient de signaler que nous définissons l'anglais comme étant la langue de la majorité aux États-Unis et l'anglais ou le français au Canada.

ménages sont actuellement tirés des données fiscales, cela n'a virtuellement aucun effet sur la répartition du revenu comparativement aux données d'enquête pures[15].

Comme nous l'avons mentionné plus haut, l'EDTR ne fournit des renseignements sur les années d'études des parents que pour les parents avec qui les jeunes habitent[16]. Alors que les répondants à la NLSY97 ne peuvent déclarer que 12 années d'études élémentaires-secondaires et huit années d'études postsecondaires au maximum, les répondants à l'EDTR peuvent déclarer jusqu'à 15 années d'études élémentaires et 20 années d'études postsecondaires. Comme nous créons des catégories plus vastes d'années d'études, cela n'a d'incidence sur aucune partie de l'analyse.

Nous avons calculé le taux de chômage directement à partir des réponses à l'EDTR sur la participation au marché du travail en mars 1998. Aux fins de l'appariement le plus étroit possible à la NLSY97, nous avons calculé les taux dans les régions métropolitaines de recensement (RMR) ou les agglomérations de recensement (AR) pour les personnes habitant dans ces régions, et pour le reste de la province dans le cas des personnes habitant à l'extérieur des RMR ou des AR.

5. Résultats

Résultats descriptifs

Nous décrivons tout d'abord les caractéristiques socioéconomiques des échantillons canadiens et américains au tableau 1. En termes absolus, les étudiants canadiens proviennent de familles ayant en moyenne un profil socioéconomique légèrement inférieur, du moins pour ce qui est du revenu du ménage et du niveau d'études des parents. Même si une proportion plus petite d'étudiants canadiens sont membres d'une minorité visible, le nombre d'immigrants et (ou) d'étudiants dont la langue maternelle est autre que celle de la majorité est relativement plus élevé. En outre, les étudiants canadiens sont plus susceptibles d'habiter en région urbaine, ce qui peut expliquer en partie pourquoi ils ont généralement un meilleur accès local aux universités publiques (comme nous l'avons signalé dans l'introduction). Le taux de chômage des étudiants durant les années critiques de prises de décision est généralement plus élevé au Canada qu'aux États-Unis.

15. Voir Frenette, Green et Picot (2004) pour une comparaison de la répartition du revenu dans l'EDTR et dans l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) qui recueille des données sur le revenu auprès des répondants.

16. De nouveau, nous avons dû imputer le nombre d'années d'études des parents à partir de la valeur moyenne dans les cas de données manquantes. Nous avons dû imputer le niveau de scolarité de la mère dans 5 % des cas et le niveau de scolarité du père dans 16 % des cas.

Tableau 1 : Caractéristiques socioéconomiques moyennes des étudiants

	Canada	États-Unis
Revenu du ménage[a]	30 789	34 528
Le père a un dipl. d'ét. sec. ou un niv. de scolarité inférieur	0,334	0,322
Le père a des études secondaires partielles	0,464	0,459
Le père a un diplôme universitaire	0,202	0,220
La mère a un dipl. d'ét. sec. ou un niv. de scolarité inférieur	0,425	0,455
La mère a des études secondaires partielles	0,411	0,331
La mère a un diplôme universitaire	0,164	0,214
Sexe féminin	0,501	0,504
Membre d'une minorité visible	0,122	0,228
Immigrant	0,088	0,041
Langue maternelle autre que celle de la majorité	0,134	0,041
Région urbaine	0,808	0,687
Taux de chômage <6%[b]	0,412	0,751
6%<=taux de chômage< 9%[b]	0,258	0,186
Taux de chômage>=9%[b]	0,331	0,063
14 ans le 31 décembre 1996[c]	0,331	0,335
15 ans le 31 décembre 1996[c]	0,339	0,338
16 ans le 31 décembre 1996[c]	0,330	0,327
N	1 324	2 423

[a] S'entend du revenu du ménage par équivalent-adulte de toutes sources avant impôt en 1996, en dollars canadiens de 1996. La somme en dollars américains a été convertie en dollars canadiens de façon à permettre d'examiner la parité de pouvoir d'achat.

[b] En raison de limites dans les données américaines, les taux de chômage sont ceux de mars 1998 dans les deux pays (voir le texte pour plus de détails).

[c] Selon la sélection de l'échantillon, les étudiants de l'Ontario et du Québec étaient plus âgés d'un an plus âgés (voir le texte pour plus de détails).

Bien que les différences entre les pays soient intéressantes en soi, il importe de noter dans le tableau 1 que chaque échantillon est tiré d'une population très hétérogène composée d'étudiants aux antécédents socioéconomiques très différents. Dans la section économétrique, les différences entre ces caractéristiques seront prises en compte dans les résultats.

Avant de passer aux résultats économétriques, toutefois, il est utile d'examiner certaines données descriptives des tendances en matière d'inscription aux études postsecondaires (tableau 2). En premier lieu, nous observons que les étudiants canadiens sont plus susceptibles de faire des études postsecondaires que les étudiants américains (67 % comparativement à 57 %); toutefois, cela est attribuable à un taux beaucoup plus élevé de poursuite d'études collégiales au Canada (34 %) qu'aux États-Unis (18 %). En fait, les étudiants américains sont nettement plus susceptibles de fréquenter l'université (39 %) que les étudiants canadiens (33 %).

Tableau 2 : Taux d'inscription aux études postsecondaires selon les caractéristiques socio-économiques

	Études universitaires		Études collégiales		Etudes coll. (sous réserve de conditions)[a]		Total, études postsecondaires	
	Canada	É.-U.	Canada	É.-U.	Canada	É.-U.	Canada	É.-U.
Global	0.332	0.389	0.336	0.180	0.502	0.294	0.667	0.569
1er quartile de revenu	0.240	0.153	0.322	0.165	0.424	0.195	0.563	0.318
2e quartile de revenu	0.243	0.321	0.383	0.207	0.505	0.305	0.625	0.528
3e quartile de revenu	0.381	0.449	0.327	0.185	0.528	0.336	0.708	0.634
4e quartile de revenu	0.463	0.635	0.311	0.161	0.579	0.439	0.774	0.795
Le père a un diplôme d'études secondaires ou un niveau inférieur	0.256	0.275	0.336	0.185	0.452	0.256	0.592	0.460
Le père a des études postsecondaires partielles	0.294	0.323	0.347	0.196	0.491	0.290	0.640	0.519
Le père a un diplôme universitaire	0.544	0.694	0.309	0.137	0.679	0.446	0.854	0.830
La mère a un diplôme d'études secondaires ou un niveau inférieur	0.229	0.264	0.358	0.190	0.464	0.258	0.586	0.454
La mère a des études postsecondaires partielles	0.362	0.394	0.308	0.182	0.483	0.300	0.670	0.576
La mère a un diplôme universitaire	0.524	0.647	0.348	0.153	0.731	0.435	0.872	0.801
Hommes	0.260	0.345	0.350	0.165	0.473	0.252	0.610	0.510
Femmes	0.403	0.433	0.321	0.194	0.538	0.341	0.724	0.626
Non membre d'une minorité visible	0.302	0.411	0.351	0.176	0.502	0.298	0.653	0.587
Membre d'une minorité visible	0.545	0.316	0.228	0.192	0.501	0.281	0.773	0.508

[a] Calcul pour les étudiants non inscrits à l'université.

La plus grande propension des étudiants aux États-Unis à poursuivre des études universitaires s'observe dans presque toutes les tranches de répartition du revenu. Dans le quartile supérieur de revenu, 63 % des étudiants américains s'inscrivent à l'université, comparativement à seulement 46 % des étudiants canadiens. Nous observons des tendances similaires dans les troisième et deuxième quartiles de revenu. Toutefois, l'inverse s'observe dans le quartile inférieur de revenu : seulement 15 % des étudiants américains fréquentent l'université, comparativement à 24 % de ceux au Canada. En fait, les étudiants canadiens sont tout aussi susceptibles de poursuivre des études universitaires qu'ils se situent dans le quartile inférieur ou dans le deuxième quartile de revenu. Ce résultat est assez significatif, puisqu'il donne à penser que la relation entre la poursuite d'études universitaires et le revenu au Canada ne s'observe que dans la moitié supérieure de l'échelle de répartition du revenu. Par contre, les étudiants américains du deuxième quartile de revenu sont plus de deux fois plus susceptibles de poursuivre des études universitaires que les étudiants du quartile inférieur.

Les étudiants dont l'un des parents est titulaire d'un diplôme universitaire sont considérablement plus susceptibles de fréquenter l'université que les autres étudiants. Ce résultat s'observe dans l'un et l'autre pays, mais l'écart est légèrement plus marqué aux États-Unis. Les femmes sont également plus susceptibles de fréquenter l'université et l'avantage relatif est modérément plus important au

Canada. Alors que les membres d'une minorité visible sont beaucoup plus susceptibles de fréquenter l'université au Canada, ils sont légèrement moins susceptibles de le faire aux États-Unis.

Pour ce qui est de la poursuite d'études collégiales, nous calculons les taux de deux façons. Lorsque tous les étudiants sont inclus dans le calcul (la colonne « Études collégiales »), il est évident que la poursuite d'études collégiales n'est pas forcément associée à une caractéristique socioéconomique donnée dans l'un ou l'autre pays, sauf qu'au Canada, les personnes non membres d'une minorité visible sont plus susceptibles de poursuivre des études collégiales que les membres d'une minorité visible.

Le tableau est légèrement différent lorsque nous tenons compte de la non-participation aux études universitaires. En premier lieu, les taux varient alors selon le groupe de revenu, quoique toujours moins que dans le cas de la fréquentation de l'université. De nouveau, la variation est plus grande aux États-Unis. Le fait d'avoir un parent titulaire d'un diplôme universitaire est maintenant fortement associé à la poursuite d'études collégiales dans l'un et l'autre pays. Les femmes sont maintenant légèrement plus susceptibles d'aller au collège. Au Canada, les membres des minorités visibles sont maintenant aussi susceptibles de poursuivre des études collégiales que les personnes non membres d'une minorité visible. Bref, lorsque nous observons la non-participation aux études universitaires, les questions associées à l'accès aux études collégiales ressemblent davantage à celles associées à l'accès à l'université (bien qu'à une échelle plus petite).

Résultats économétriques

Au tableau 3, nous présentons les résultats d'un modèle probit ordonné du choix d'études postsecondaires, qui est décrit à la section 3. Comme les coefficients sont difficiles à interpréter, nous examinerons plus particulièrement les effets, présentés séparément, de la probabilité marginale de poursuivre des études collégiales et des études universitaires. Chaque variable dans le modèle est mise en interaction avec une variable nominale pour les États-Unis[17].

En examinant d'abord les résultats pour les études universitaires, nous observons que les résultats en ce qui concerne le revenu du ménage correspondent aux données descriptives fournies au tableau 2. Au Canada, les étudiants du quartile supérieur de revenu jouissent d'un grand avantage sur le plan de la poursuite d'études universitaires par rapport aux étudiants du quartile inférieur (21 points de pourcentage). Toutefois, cet avantage ne correspond qu'à environ la moitié de celui des étudiants américains du quartile supérieur de revenu par rapport aux étudiants du quartile inférieur de revenu (42 points de pourcentage)[18]. En outre, l'écart entre le quartile inférieur de revenu et le deuxième

17. Il convient de souligner que les échantillons de l'EDTR et de la NLSY97 sont tirés de plans de sondage complexes. Comme les formules type des variances supposent des échantillons aléatoires simples, les estimations des variances diffèrent sensiblement des variances réelles. Malheureusement, les renseignements requis pour calculer des variances correctes ne sont pas disponibles aux chercheurs non-américains qui utilisent la NLSY97. Toutefois, la signification des principaux résultats canadiens n'a pas changé lorsque nous avons calculé les variances bootstrap avec 50 poids d'échantillonnage bootstrap. Ces résultats sont disponibles sur demande.

18. La valeur pour les États-Unis est obtenue par l'ajout du coefficient canadien (0,2098) et du coefficient du terme d'interaction américain (0,2085).

quartile de revenu aux États-Unis est de 20 points de pourcentage (significatif) comparativement à 2 points de pourcentage (non significatif) au Canada.

Les étudiants dont les parents sont titulaires d'un diplôme universitaire jouissent d'un avantage considérable sur le plan de la poursuite d'études universitaires par rapport aux étudiants dont les parents ont un niveau de scolarité inférieur. Au Canada, par exemple, nous observons un écart de 19 (15) points de pourcentage sur le plan de la poursuite d'études universitaires entre les étudiants dont le père (la mère) est titulaire d'un diplôme universitaire comparativement aux étudiants dont le père (la mère) n'a pas fait d'études postsecondaires. Bien que la relation estimée soit légèrement plus forte aux États-Unis, les écarts entre les deux pays ne sont pas statistiquement significatifs.

Les femmes constituent un autre groupe qui jouit d'un avantage similaire dans l'un et l'autre pays. Au Canada, elles ont un avantage de 15 points de pourcentage par rapport aux hommes. Aux États-Unis, l'écart est légèrement plus petit, soit de 12 points de pourcentage. Comme dans le cas du niveau d'études des parents, la différence entre les deux pays n'est pas statistiquement significative.

L'expérience des membres de minorités visibles est très différente dans l'un et l'autre pays. Au Canada, ils jouissent d'un avantage de 20 points de pourcentage sur le plan de la poursuite d'études universitaires. Aux États-Unis, cet avantage est de 4 points de pourcentage seulement et n'est pas statistiquement significatif. Souvenons-nous que, selon les données brutes, les membres de minorités visibles aux États-Unis sont moins susceptibles d'aller à l'université que les personnes qui ne sont pas membres de minorités visibles. Les résultats économétriques donnent à penser que cela est attribuable aux différences sur le plan des caractéristiques socioéconomiques observables (p. ex., le revenu ou le niveau d'études des parents).

Tableau 3 : Résultats du modèle probit ordonné, résultats sur le plan des études des jeunes[a]

			Poursuite d'études collégiales		Poursuite d'études universitaires	
	Coefficient	Z	Prob. marg.	Z	Prob. marg.	Z
2e quartile de revenu	0,0532	0,37	0,0004	0,58	0,0201	0,37
3e quartile de revenu	0,3890	2,58	-0,0045	-0,86	0,1494	2,54
4e quartile de revenu	0,5445	3,48	-0,0110	-1,37	0,2098	3,44
Le père a des études postsecondaires partielles	0,0626	0,52	0,0006	0,54	0,0235	0,52
Le père a un diplôme universitaire	0,4989	3,05	-0,0106	-1,22	0,1928	3,00
La mère a des études postsecondaires partielles	0,2358	2,00	0,0005	0,34	0,0894	1,98
La mère a un diplôme universitaire	0,3936	2,35	-0,0062	-0,87	0,1518	2,32
Femme	0,3989	3,83	0,0043	2,02	0,1487	3,84
Membre d'une minorité visible	0,5210	2,45	-0,0120	-1,01	0,2015	2,42
Immigrant	-0,2110	-0,85	-0,0068	-0,51	-0,0761	-0,89
Langue maternelle autre que celle de la majorité	0,3040	1,47	-0,0062	-0,59	0,1181	1,44
Région urbaine	0,0061	0,04	0,0001	0,04	0,0023	0,04
6 %<=Taux de chômage<9 %	0,1652	1,23	-0,0002	-0,09	0,0629	1,21
Taux de chômage>=9 %	0,2493	1,96	-0,0031	-0,67	0,0962	1,93
15 ans le 31 décembre 1996	-0,0695	-0,54	-0,0009	-0,45	-0,0260	-0,55
16 ans le 31 décembre 1996	0,2506	1,97	0,0002	0,09	0,0951	1,95
É.-U.	-0,3433	-1,49	0,0062	0,58	-0,1329	-1,45
2e quartile de revenu *É.-U.	0,4910	3,10	-0,0103	-1,24	0,1898	3,07
3e quartile de revenu *É.-U.	0,3744	2,28	-0,0052	-0,81	0,1442	2,26
4e quartile de revenu *É.-U.	0,5391	3,15	-0,0129	-1,31	0,2085	3,14
Le père a des études postsecondaires partielles *É.-U.	0,1290	0,99	0,0010	1,17	0,0486	0,99
Le père a un diplôme universitaire *É.-U.	0,1687	0,95	-0,0003	-0,10	0,0643	0,94
La mère a des études postsecondaires partielles *É.-U.	-0,0965	-0,75	-0,0015	-0,57	-0,0359	-0,76
La mère a un diplôme universitaire *É.-U.	0,0985	0,55	0,0003	0,41	0,0374	0,54
Sexe féminin *É.-U.	-0,0788	-0,70	-0,0009	-0,62	-0,0295	-0,70
Membre d'une minorité visible *É.-U.	-0,4460	-2,03	-0,0180	-1,20	-0,1572	-2,19
Immigrant *É.-U.	0,4899	1,80	-0,0197	-0,83	0,1921	1,78
Langue maternelle autre que celle de la majorité *É.-U.	-0,3562	-1,51	-0,0168	-0,87	-0,1240	-1,66
Région urbaine *É.-U.	-0,0841	-0,58	-0,0007	-0,69	-0,0316	-0,59
6 %<=Taux de chômage<9 %*É.-U.	-0,0079	-0,05	-0,0001	-0,05	-0,0030	-0,05
Taux de chômage>=9 %*É.-U.	-0,3806	-2,45	-0,0182	-1,42	-0,1321	-2,68
15 ans le 31 décembre 1996*É.-U.	0,3379	2,44	-0,0019	-0,57	0,1291	2,41
16 ans le 31 décembre 1996*É.-U.	-0,0538	-0,39	-0,0007	-0,32	-0,0201	-0,39
μ_1	0,7008	3,26				
μ_2	1,3087	6,06				
N	3747					
Log L[b]	-3480					

[a] Les résultats sont dans l'ordre suivant : pas d'études postsecondaires (0), études collégiales (1) et études universitaires (2). Il convient également de souligner que le cheminement 1 est suivi dans ce modèle.

[b] log de vrai semblance.

Pour ce qui est de la poursuite d'études collégiales, le modèle probit ordonné montre très peu de différences observables à l'intérieur des pays, et aucune entre les pays. En fait, seule la variable indicatrice d'appartenance au sexe féminin au Canada est significative (au niveau de 5 %) et elle est très petite sur le plan empirique. Cela donne l'impression que les études collégiales sont très accessibles au Canada et aux États-Unis, mais, comme nous l'avons signalé dans la section portant sur les méthodes, cette impression peut être trompeuse puisque les étudiants qui choisissent d'aller à l'université pourraient se permettre d'aller au collège. Par conséquent, il pourrait être préférable de simplement exclure les étudiants qui choisissent d'aller à l'université au moment d'évaluer l'accessibilité aux études collégiales.

À l'annexe, nous montrons les effets de la probabilité marginale d'une série de modèles probit binaires utilisés pour analyser les choix faits dans le cadre de différents cheminements (décrits à la section portant sur les méthodes). À l'étape 2 du cheminement 2 (tableau A1), la décision de poursuivre des études collégiales est modélisée pour les étudiants qui décident de ne pas poursuivre d'études universitaires. Un modèle différent d'accès aux études collégiales se dégage de ces résultats. En premier lieu, nous observons quelques (faibles) preuves d'incidence du revenu du ménage. Au Canada, les étudiants du quartile supérieur de revenu jouissent d'un avantage de 13 points de pourcentage par rapport aux étudiants du quartile inférieur de revenu, qui s'écarte à peine du test de signification à 10 %. Aux États-Unis, la relation est plus forte, puisqu'on observe un écart de 26 points de pourcentage. Bien que l'écart entre le revenu et l'accès aux États-Unis ne soit pas significativement différent de celui au Canada, il est significativement différent de 0. Au Canada, le fait d'avoir un parent titulaire d'un diplôme universitaire semble jouer un rôle important. En fait, la relation entre la participation aux études collégiales et le fait d'avoir une mère titulaire d'un diplôme universitaire est plus forte que celle indiquée au tableau 3 pour la participation aux études universitaires. Bien que les estimations pour les États-Unis ne soient pas différentes de celles pour le Canada, elles sont de grandeur plus petite. Enfin, il y a quelques (faibles) preuves que les femmes sont plus susceptibles de poursuivre des études collégiales dans les deux pays.

6. Discussion des résultats

Bien que la poursuite d'études universitaires soit un phénomène plus courant aux États-Unis, il est attribuable dans une large mesure à une plus forte participation des étudiants de familles aisées. Les étudiants du quartile inférieur de revenu aux États-Unis sont en réalité moins susceptibles de poursuivre des études universitaires que leurs homologues au Canada. Cette constatation peut expliquer la plus faible mobilité intergénérationnelle du revenu aux États-Unis par rapport au Canada (Solon, 2002). Autrement dit, les enfants provenant de milieux défavorisés aux États-Unis peuvent être moins susceptibles que leurs homologues au Canada d'éviter le piètre sort de leurs parents parce qu'ils ont de plus faibles possibilités d'études.

Comme nous l'avons signalé dans l'introduction, la différence entre le Canada et les États-Unis pour ce qui est de l'écart au chapitre de l'accès aux études en fonction du revenu peut être attribuable en partie à la plus grande présence d'universités privées aux États-Unis ainsi qu'aux frais de scolarité plus élevés dans les universités publiques dans ce pays.

Une autre explication pourrait tenir à une plus forte corrélation entre les habiletés non observées et le revenu du ménage aux États-Unis qu'au Canada. Autrement dit, il se peut que l'écart plus

important au chapitre de l'accès aux études en fonction du revenu observé aux États-Unis soit simplement attribuable à un écart plus important sur le plan des habiletés des étudiants entre les différentes tranches de répartition du revenu.

Kane (2001) expose quatre approches qui ont été utilisées pour tenir compte des différences sur le plan des habiletés non observées dans la répartition du revenu. La première approche consiste à utiliser les renseignements disponibles sur les approximations pour les habiletés, comme les scores aux tests, le niveau d'études des parents, etc. La deuxième approche porte sur les importantes variations temporaires du revenu des ménages. La troisième approche consiste à classer les étudiants selon le centile de revenu et à établir une corrélation entre la variation du revenu moyen selon le centile et la variation des taux d'inscription. La quatrième approche consiste à attribuer des transferts de revenus de façon aléatoire aux parents et à observer les tendances en matière d'inscription de leurs enfants. Jusqu'ici, nous avons tenu compte du biais associé aux habiletés d'une manière similaire à la première approche ci-dessus, en tenant compte des différences sur le plan du niveau d'études des parents et d'autres caractéristiques socioéconomiques.

Étant donné la nature comparative de la présente étude, il n'y a pas de meilleurs renseignements sur les habiletés des étudiants dans la NLSY97 et l'EDTR. Néanmoins, la NLSY97 comprend des mesures des habiletés sous forme de l'outil informatisé appelé Armed Services Vocational and Aptitude Battery (ASVAB), test qui a été administré au cours de la première interview. Nous commençons par estimer un modèle probit ordinal similaire à celui indiqué au tableau 3, mais seulement pour les étudiants américains pour lesquels des renseignements sur le score obtenu au test sont fournis (2 417 en tout). Nous ré-estimons ensuite le modèle en ajoutant les scores ASVAB. Notons que nous avons normalisé la distribution des scores de manière à obtenir une moyenne de 0 et une variance correspondant à 1. Les effets marginaux sur la probabilité de poursuivre des études universitaires sont indiqués au tableau 4.

Tableau 4 : Effets de la probabilité marginale de poursuivre des études universitaires selon un modèle probit ordonné, jeunes aux É.-U.[a]

	Pas de score ASVAB		Scores ASVAB ajoutés	
	Prob. marg.	Z	Prob. marg.	Z
2e quartile de revenu	0,2071	7,28	0,1246	4,10
3e quartile de revenu	0,2906	10,21	0,1625	5,15
4e quartile de revenu	0,4050	14,24	0,2660	7,89
Le père a des études postsecondaires partielles	0,0709	3,13	0,0375	1,60
Le père a un diplôme universitaire	0,2541	8,11	0,1878	5,55
La mère a des études postsecondaires partielles	0,0526	2,36	0,0274	1,19
La mère a un diplôme universitaire	0,1878	6,30	0,0950	3,06
Sexe féminin	0,1181	6,34	0,0647	2,73
Membre d'une minorité visible	0,0283	1,17	0,1263	4,52
Immigrant	0,1065	2,08	0,0562	1,07
Langue maternelle autre que celle de la majorité	-0,0186	-0,37	0,1101	1,88
Région urbaine	-0,0288	-1,36	-0,0449	-2,02
6 %<=Taux de chômage<9 %	0,0593	2,34	0,0905	3,33
Taux de chômage>=9 %	-0,0478	-1,28	-0,0147	-0,37
15 ans le 31 décembre 1996	0,1001	4,27	0,0330	1,35
16 ans le 31 décembre 1996	0,0727	3,09	-0,0061	-0,25
Sciences générales/100			0,0073	2,88
Raisonnement arithmétique/100			0,0027	1,21
Connaissance des mots/100			0,0033	1,48
Compréhension de paragraphes/100			0,0043	2,13
Opérations numériques/100			0,0014	5,77
Rapidité de codage/100			-0,0001	-0,36
Connaissance des automobiles/100			-0,0055	-2,30
Connaissance de l'atelier/100			-0,0073	-3,21
Connaissances mathématiques/100			0,0156	7,51
Connaissances mécaniques/100			0,0006	0,25
Connaissances électroniques/100			0,0019	0,98
Assemblage d'objets/100			0,0006	0,38

[a] L'échantillon dans l'un et l'autre modèle se compose de 2 417 jeunes auxquels on a administré le test informatisé appelé Armed Services Vocational and Aptitude Battery (ASVAB) au cours de l'interview menée en 1997. Il convient de souligner également que le cheminement 1 est suivi dans ce modèle (voir le texte pour plus de détails).

En premier lieu, nous observons une relation statistiquement significative entre les approximations de certaines habiletés et la participation aux études universitaires (p. ex., sciences générales, compréhension de paragraphes, opérations numériques et connaissances mathématiques). Avant l'ajout des scores ASVAB, les étudiants du quartile supérieur de revenu ont un avantage de 41 points de pourcentage pour ce qui est de la participation aux études universitaires par rapport aux étudiants du quartile inférieur de revenu (partie de gauche). Bien que l'ajout des scores ASVAB dans le modèle ait pour effet de réduire l'écart, qui passe de 41 à 27 points de pourcentage (une

baisse de 34 %), l'écart résiduel demeure considérable (partie de droite)[19]. L'écart qui reste après prise en compte des habiletés dans les données américaines demeure considérablement plus grand que celui que nous avons observé plus tôt dans les données canadiennes (21 points de pourcentage), et ce, malgré le fait que les différences sur le plan des habiletés ne sont pas prises en compte dans l'échantillon canadien.

Bien qu'il soit difficile de savoir quel serait l'effet de l'ajout des habiletés sur les résultats obtenus au Canada (si une approximation était disponible), il est clair que l'écart au chapitre de l'accès selon le revenu augmentera seulement si les habiletés sont corrélées *négativement* au revenu du ménage.

Par conséquent, il est probable que l'écart plus important au chapitre de l'accès selon le revenu observé aux États-Unis n'est pas entièrement attribuable à une relation plus forte entre les habiletés et le revenu du ménage.

Une troisième explication possible de la relation plus étroite entre la poursuite d'études universitaires et le revenu aux États-Unis est la qualité hétérogène des établissements d'enseignement. Autrement dit, les rendements associés aux universités plus abordables aux États-Unis pourraient ne pas justifier l'investissement pour de nombreux étudiants provenant de familles à faible revenu. Brewer, Eide et Ehrenberg (1999) estiment un avantage important associé à la fréquentation d'une université privée « d'élite » et un avantage plus petit associé à la fréquentation d'une université privée de rang moyen, relativement aux universités publiques classées en bas de l'échelle aux États-Unis. Toutefois, Betts, Ferrall et Finnie (2000) constatent également d'importantes variations dans les revenus des diplômés canadiens selon diverses mesures de la qualité de l'université. Il faudrait procéder à une étude comparative détaillée pour évaluer la validité de cette hypothèse.

Pourquoi les membres d'une minorité visible ont-ils un avantage sur le plan de la poursuite d'études universitaires au Canada mais non aux États-Unis? Deux possibilités viennent à l'esprit. Selon la première, les membres d'une minorité visible aux États-Unis peuvent avoir une perception plus faible des rendements économiques associés à un diplôme universitaire que leurs homologues au Canada. Malheureusement, les échantillons de la NLSY et de l'EDTR ne sont pas suffisamment grands pour permettre une analyse détaillée selon la minorité visible. Pour examiner cette question, nous utilisons les données de recensements canadiens et américains. Au tableau 5, nous montrons le revenu annuel médian des diplômés d'études secondaires et universitaires travailleurs à temps plein à longueur d'année âgés de 25 à 34 ans dans les deux pays, selon la minorité visible.

19. Carneiro et Heckman (2002) appliquent le Armed Forces Qualifications Test (AFQT) à la cohorte initiale de la NLSY de 1979 et constatent que, même si une relation résiduelle persiste après prise en compte des scores de l'AFQT, l'écart au chapitre de l'accès en fonction du revenu est considérablement plus petit. Souvenons-nous que Ellwood et Kane (2000) ont conclu que l'écart sur le plan de l'accès en fonction du revenu s'est élargi aux États-Unis durant les années 1980. Il se peut que le revenu joue un rôle plus important au cours des dernières années.

Tableau 5 : Revenu annuel médian selon l'appartenance à une minorité visible[a]

	Canada			É.-U.		
	Études secondaires	Études universitaires	Différence en %	Études secondaires	Études universitaires	Différence en %
Blancs	30 767	41 811	35,9	34 450	50 350	46,2
Noirs	26 664	37 945	42,3	30 475	43 725	43,5
Asiatiques[b]	25 639	39 996	56,0	33 125	59 625	80,0
Hispaniques	25 639	35 894	40,0	30 475	42 400	39,1
Autochtones	25 639	38 369	49,7	27 825	39 750	42,9
Autres min. vis.	26 645	41 022	54,0	30 475	46 375	52,2

[a] Les échantillons se composent de travailleurs à temps plein à longueur d'années âgés de 25 à 34 ans tirés du Recensement du Canada de 2001 et du Recensement des États-Unis de 2000. Les revenus sont ceux de l'année précédant le recensement dans l'un et l'autre cas.

[b] Comprennent les Asiatiques de l'Est, du Sud-Est et du Sud. Les Asiatiques du Moyen-Orient sont inclus dans la catégorie « Autres minorités visibles ».

Les résultats montrent clairement que, pour la plupart des groupes, les rendements économiques de l'obtention d'un diplôme universitaire ne sont pas plus élevés au Canada qu'aux États-Unis. En fait, ils sont considérablement plus élevés pour les Asiatiques aux États-Unis, comparativement à leurs homologues au Canada. Les rendements sont un peu plus élevés pour certains Autochtones au Canada, mais il s'agit d'un groupe peu nombreux.

Une autre possibilité tient simplement à une différence dans la composition de la population des minorités visibles. Dans la partie supérieure du tableau 6, nous utilisons les données des recensements du Canada et des États-Unis pour montrer la proportion de membres de diverses minorités visibles âgés de 25 à 34 ans et titulaires d'un diplôme universitaire dans l'un et l'autre pays (ainsi que la part qu'ils représentent de tous les membres d'une minorité visible donnée).

Tableau 6 : Décomposition de l'écart entre le Canada et les États-Unis au chapitre de la proportion de membres de minorités visibles titulaires d'un diplôme universitaire[a]

	Canada		É.-U.	
	Part de la population de membres de minorités visibles	Proportion de titulaires d'un diplôme universitaire	Part de la population de membres de minorités visibles	Proportion de titulaires d'un diplôme universitaire
Noirs	0,132	0,183	0,472	0,153
Asiatiques[b]	0,527	0,410	0,184	0,534
Hispaniques	0,049	0,188	0,316	0,081
Autochtones	0,191	0,062	0,022	0,103
Autres minorités visibles	0,102	0,339	0,006	0,312
Total, minorités visibles	1,000	0,296	1,000	0,200
Blancs	0,000	0,237	0,000	0,305
	Méthode de décomposition 1[c]		Méthode de décomposition 2[c]	
Écart entre le Canada et les É.-U. sur le plan des membres des minorités visibles titulaires d'un diplôme universitaire	0,095			
Effet de composition	0,156		0,071	
Effet de structure	-0,061		0,024	

[a] Les échantillons se composent de toutes les personnes agées de 25 à 34 ans tirées du Recensement du Canada de 2001 et du Recensement des États-Unis de 2000. Les revenus sont ceux de l'année précédant le recensement dans l'un et l'autre cas.

[b] Comprennent les Asiatiques de l'Est, du Sud-Est et du Sud. Les Asiatiques du Moyen-Orient sont inclus dans la catégorie « Autres minorités visibles».

[c] Voir le texte pour les formules détaillées.

En premier lieu, nous soulignons que les données de recensement laissent supposer également un taux plus élevé de poursuite d'études universitaires aux États-Unis qu'au Canada en général (voir la ligne « Blancs »). Chez les membres de minorités visibles, 30 % ont un diplôme universitaire au Canada comparativement à 20 % seulement aux États-Unis. Cela semble s'expliquer par la plus forte proportion d'Asiatiques au Canada (qui ont un taux élevé d'études universitaires) ainsi que la plus faible proportion de Noirs au Canada (qui ont un faible taux d'études universitaires).

À la partie inférieure du tableau 6, nous décomposons l'écart entre le Canada et les États-Unis sur le plan de l'obtention d'un diplôme universitaire chez les membres de minorités visibles (9,5 %). Cet écart peut s'exprimer sous la forme :

$$GAP_{can-us} = \sum_i S_{can,i} P_{can,i} - \sum_i S_{us,i} P_{us,i}$$

La proportion de titulaires d'un diplôme universitaire est représentée par P, tandis que S représente la part de la population de membres de minorités visibles. Chaque minorité visible est représentée par l'indice i. Selon la première méthode de décomposition, nous ajoutons et soustrayons le terme $\sum_i S_{can,i} P_{us,i}$ au deuxième membre de l'équation. Après avoir réarrangé les termes et exprimé le deuxième membre sous une forme matricielle (en supprimant l'indice i), nous obtenons :

Méthode de décomposition 1 : $GAP_{can-us} = S'_{can}(P_{can} - P_{us}) + (S'_{can} P_{us} - S'_{us} P_{us})$

Bref, l'écart total est la somme de l'effet de structure (c.-à-d., dû à une différence dans P) et de l'effet de composition (c.-à-d., dû à une différence dans S). Selon la deuxième méthode, nous ajoutons et soustrayons simplement le terme $\sum_i S_{us,i} P_{can,i}$, ce qui donne :

Méthode de décomposition 2 : $GAP_{can-us} = S'_{us}(P_{can} - P_{us}) + (S'_{can} P_{can} - S'_{us} P_{can})$

À la partie inférieure du tableau 6, nous voyons que l'une et l'autre méthode indiquent des différences de composition qui sous-tendent l'écart global. Selon la méthode 1, les différences de composition expliquent plus de 100 % de l'écart, tandis que selon la méthode 2, elles en expliquent près des trois quarts.

7. Conclusion

Un nombre considérable de preuves recueillies récemment donnent à penser que l'accès aux études postsecondaires n'est pas réparti de façon égale dans de nombreux pays. Plus particulièrement, les étudiants de milieux socioéconomiques plus favorisés ont un avantage considérable, notamment en ce qui a trait à la participation aux études universitaires. L'objectif de notre étude était de comparer les différentes expériences des étudiants canadiens et américains en ce qui a trait à l'accès aux études postsecondaires.

Notre principale conclusion est que deux groupes d'étudiants sont désavantagés sur le plan de la poursuite d'études universitaires aux États-Unis comparativement au Canada. Il s'agit des étudiants provenant de familles à faible revenu et des membres de minorités visibles. Pour ce qui est de la poursuite d'études collégiales, nos résultats ne révèlent qu'un très faible lien avec les antécédents socioéconomiques lorsque nous incluons les étudiants qui décident d'aller à l'université (et qui peuvent donc se permettre de poursuivre des études collégiales). Lorsque nous excluons ces étudiants, les tendances qui se dégagent sont qualitativement similaires à celles observées pour ce qui est de l'accès à l'université, quoi que moins prononcées.

Les étudiants du quartile inférieur de revenu aux États-Unis sont nettement moins susceptibles de s'inscrire à l'université que leurs homologues au Canada. En effet, au Canada, 24 % de ces étudiants

s'inscrivent à l'université (peu après avoir terminé leurs études secondaires), comparativement à 15 % seulement aux États-Unis. Le taux plus faible aux États-Unis est important étant donné qu'aux niveaux de revenu plus élevés, les étudiants américains sont beaucoup plus susceptibles d'aller à l'université que les étudiants canadiens. Ces résultats demeurent valables lorsque nous examinons les preuves économétriques présentées, dans lesquelles nous tenons compte des différences sur le plan du niveau d'études des parents, du sexe et de diverses autres caractéristiques socioéconomiques.

Bien qu'il soit difficile d'attribuer ces différences à des facteurs précis, nous avons déterminé que certains étudiants sont susceptibles de poursuivre des études universitaires tandis que d'autres le sont moins. Plus particulièrement, le coût plus élevé des études universitaires aux États-Unis peut expliquer pourquoi les étudiants américains du quartile inférieur de revenu sont moins susceptibles d'aller à l'université que leurs homologues canadiens observés, bien qu'aux niveaux de revenu plus élevés, les étudiants américains soient beaucoup plus susceptibles de s'inscrire à l'université. Les coûts plus élevés aux États-Unis peuvent s'expliquer par la forte présence d'universités privées, un niveau considérablement inférieur d'accès local aux universités publiques et le coût plus élevé des études dans ces universités publiques même lorsqu'elles sont situées dans la même localité.

La différence entre les habiletés des étudiants des différentes tranches de répartition du revenu au Canada et aux États-Unis est un facteur qui entre en cause également. Même si nous avons montré que les différences entre les habiletés expliquent environ le tiers de l'écart au chapitre de la participation aux études universitaires entre le quartile supérieur de revenu et le quartile inférieur de revenu aux États-Unis, l'écart résiduel demeure considérablement plus important que celui observé au Canada (même lorsqu'il n'est pas tenu compte de l'effet des habiletés). Toutefois, les différences sur le plan des habiletés peuvent néanmoins expliquer une partie de l'écart entre les deux pays.

La différence en ce qui a trait au niveau d'hétérogénéité de la qualité de l'enseignement universitaire entre les pays est un troisième facteur qui pourrait entrer en cause. Des études menées au Canada et aux États-Unis donnent à penser que la qualité de l'enseignement universitaire influe sur les revenus à venir mais, jusqu'ici, il n'existe pas d'études comparant les deux pays à cet égard.

Les étudiants qui sont membres de minorités visibles aux États-Unis sont également moins susceptibles de fréquenter l'université comparativement à leurs homologues canadiens, bien qu'ils ne soient pas désavantagés dans l'un et l'autre pays. Aux États-Unis, ces étudiants sont aussi susceptibles que d'autres de poursuivre des études universitaires une fois prises en compte les différences entre les caractéristiques socioéconomiques observables. Au Canada, par contre, les membres de minorités visibles sont beaucoup plus susceptibles de poursuivre des études universitaires que les autres étudiants.

En ce qui a trait aux raisons éventuelles des différences entre les pays, nous avons examiné deux facteurs. Dans l'un et l'autre cas, nous avons dû avoir recours aux données de recensement sur les études universitaires pour obtenir des échantillons plus grands. La première possibilité est celle de rendements plus élevés associés à un diplôme universitaire au Canada comparativement aux États-Unis pour ces personnes. Toutefois, les données n'étayent pas cette hypothèse.

La deuxième possibilité a trait aux différences sur le plan de la composition de la population de minorités visibles entre les pays (p. ex., la proportion de Noirs, d'Asiatiques, etc.). Au Canada, il y a relativement plus d'Asiatiques (groupe où l'on trouve une forte proportion de diplômés universitaires) et moins de Noirs (groupe où l'on trouve une faible proportion de diplômés universitaires). Les résultats de la décomposition donnent à penser que la plus grande partie de l'écart sur le plan des études universitaires entre membres d'une minorité visible dans l'un et l'autre pays peut effectivement être attribuée à des différences de composition de la minorité visible en question.

Annexe

Tableau A1 : Effets de la probabilité marginale d'après les modèles probit binaires[a]

	Étape 1 (univ./pas univ.)		Étape 2 (coll./pas coll.)	
	Prob. marg.	Z	Prob. marg.	Z
2e quartile de revenu	-0,0064	-0,09	0,0557	0,84
3e quartile de revenu	0,1911	2,73	0,0750	1,03
4e quartile de revenu	0,2481	3,48	0,1302	1,63
Le père a des études postsec. partielles	0,0130	0,23	0,0410	0,77
Le père a un diplôme universitaire	0,2075	2,84	0,1613	1,73
La mère a des études postsec. partielles	0,1370	2,47	0,0135	0,25
La mère a un diplôme universitaire	0,1586	2,10	0,2104	2,12
Sexe féminin	0,1787	3,90	0,0845	1,71
Membre d'une minorité visible	0,2874	3,17	-0,0532	-0,50
Immigrant	-0,0572	-0,57	-0,0846	-0,75
Langue marternelle autre que celle de la majorité	0,1117	1,15	0,1581	1,41
Région urbaine	-0,0132	-0,21	0,0320	0,53
6 %<=Taux de chômage<9 %	0,0384	0,62	0,1002	1,51
Taux de chômage>=9 %	0,0905	1,52	0,1114	1,69
15 ans le 31 décembre 1996	-0,0227	-0,39	-0,0221	-0,38
16 ans le 31 décembre 1996	0,1078	1,86	0,0788	1,26
É.-U.	0,0271	0,26	-0,2333	-2,07
2e quartile de revenu*É.-U.	0,2102	2,68	0,0909	1,22
3e quartile de revenu*É.-U.	0,1059	1,36	0,0942	1,16
4e quartile de revenu*É.-U.	0,1644	2,03	0,1261	1,42
Le père a des études postsec. partielles*É.-U.	0,0509	0,85	0,0114	0,19
Le père a un diplôme universitaire*É.-U.	0,0473	0,61	-0,0499	-0,57
La mère a des études postsec. partielles*É.-U.	-0,0690	-1,22	-0,0060	-0,10
La mère a un diplôme universitaire*É.-U.	0,0340	0,43	-0,0980	-1,18
Sexe féminin*É.-U.	-0,0759	-1,53	0,0215	0,40
Membre d'une minorité visible*É.-U.	-0,2325	-3,28	0,0958	0,73
Immigrant*É.-U.	0,1646	1,33	0,1794	1,13
Langue marternelle autre que celle de la majorité*É.-U.	-0,1410	-1,64	-0,1245	-1,41
Région urbaine*É.-U.	-0,0266	-0,41	-0,0271	-0,40
6 %<=Taux de chômage<9 %*É.-U.	0,0313	0,47	-0,0787	-1,26
Taux de chômage>=9 %*É.-U.	-0,1669	-3,12	-0,0595	-0,90
15 ans le 31 décembre 1996*É.-U.	0,1145	1,78	0,1104	1,64
16 ans le 31 décembre 1996*É.-U.	-0,0398	-0,67	-0,0178	-0,27

[a] Le cheminement 2 est suivi dans ce modèle (voir le texte pour plus de détails).

Tableau A2 : Effets de la probabilité marginale d'après les modèles probit binaires[a]

	Étape 1 (ét. postsec./ pas ét. postsec.)		Étape 2 (ét. postsec./ pas ét. postsec.)	
	Prob. marg.	Z	Prob. marg.	Z
2e quartile de revenu	0,0540	0,86	-0,0401	-0,50
3e quartile de revenu	0,1521	2,45	0,1311	1,83
4e quartile de revenu	0,2039	3,27	0,1733	2,36
Le père a des études postsec. partielles	0,0366	0,69	0,0013	0,02
Le père a un diplôme universitaire	0,2040	3,01	0,1406	1,88
La mère a des études postsec. partielles	0,0696	1,35	0,1235	2,13
La mère a un diplôme universitaire	0,2111	2,94	0,0798	1,08
Sexe féminin	0,1526	3,28	0,1429	2,65
Membre d'une minorité visible	0,1290	1,41	0,2314	3,13
Immigrant	-0,0735	-0,62	-0,0440	-0,35
Langue marternelle autre que celle de la majorité	0,1495	1,84	0,0589	0,62
Région urbaine	0,0233	0,38	-0,0245	-0,35
6 %<=Taux de chômage<9 %	0,0945	1,64	-0,0045	-0,07
Taux de chômage>=9 %	0,1326	2,56	0,0269	0,43
15 ans le 31 décembre 1996	-0,0277	-0,48	-0,0136	-0,20
16 ans le 31 décembre 1996	0,1159	2,06	0,0681	1,10
É.-U.	-0,1466	-1,64	0,2325	1,67
2e quartile de revenu*É.-U.	0,1518	2,42	0,1279	1,67
3e quartile de revenu*É.-U.	0,1242	1,83	0,0348	0,41
4e quartile de revenu*É.-U.	0,1860	2,74	0,0503	0,58
Le père a des études postsec. partielles*É.-U.	0,0390	0,69	0,0249	0,36
Le père a un diplôme universitaire*É.-U.	0,0212	0,25	0,0217	0,26
La mère a des études postsec. partielles*É.-U.	-0,0231	-0,41	-0,0732	-1,04
La mère a un diplôme universitaire*É.-U.	-0,0458	-0,50	0,0515	0,62
Sexe féminin*É.-U.	-0,0195	-0,38	-0,1085	-1,86
Membre de minorité visible*É.-U.	-0,1032	-0,99	-0,2813	-2,52
Immigrant*É.-U.	0,1746	1,74	0,0847	0,73
Langue marternelle autre que celle de la majorité*É.-U.	-0,1785	-1,64	-0,1201	-0,88
Région urbaine*É.-U.	-0,0451	-0,71	-0,0165	-0,22
6 %<=Taux de chômage<9 %*É.-U.	-0,0403	-0,60	0,0527	0,75
Taux de chômage>=9 %*É.-U.	-0,1687	-2,39	-0,1418	-1,60
15 ans le 31 décembre 1996*É.-U.	0,1337	2,31	0,0488	0,69
16 ans le 31 décembre 1996*É.-U.	-0,0360	-0,57	-0,0504	-0,70

[a] Le cheminement 3 est suivi dans ce modèle (voir le texte pour plus de détails).

Bibliographie

Antecol, H. et K. Bedard. 2004. « The racial wage gap: The importance of labor force attachment differences across black, Mexican and white men. » *Journal of Human Resources.* 39, 2 : 564–583.

Baker, M. et D. Benjamin. 1994. « The performance of immigrants in the Canadian labour market. » *Journal of Labor Economics.* 12, 3 : 369–405.

Belzil, C. et J. Hansen. 2003. « Structural estimates of the intergenerational education correlation » *Journal of Applied Econometrics.* 18, 6 : 679–696.

Betts, J., C. Ferrall et R. Finnie. 2000. « The role of university quality in determining post-graduation outcomes: Panel evidence from three recent Canadian cohorts. » University of California at San Diego, Department of Economics. Document du travail.

Bishop, J. 1977. « The effect of public policies on the demand for higher education » *Journal of Human Resources.* 12, 3 : 285–307.

Bloom, D.E., G. Grenier et M. Gunderson 1995. « The changing labour market position of Canadian immigrants. » *Canadian Journal of Economics.* 28, 4b : 987–1005.

Borjas, G.J. 1985. « Assimilation, changes in cohort quality and the earnings of immigrants. » *Journal of Labor Economics.* 3, 4 : 463–89.

Bouchard, B. et J. Zhao. 2000. « La formation universitaire : tendances récentes quant à la participation, l'accessibilité et les avantages. » *Revue trimestrielle de l'éducation.* 6, 4 : 24–31. N° 81-003-XIF au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Brewer, D.J., E.R. Eide et R.G. Ehrenberg. 1999. « Does it pay to attend an elite private college? » *Journal of Human Resources.* 34, 1 : 104-123.

Butcher, K.F. et J. DiNardo. 2002. « The immigrant and native-born wage distributions: Evidence from United States censuses. » *Industrial and Labor Relations Review,* 56, 1 : 97-121.

Butlin, G. 1999. « Déterminants de la poursuite d'études postsecondaires. » *Revue trimestrielle de l'éducation.* 5, 3 : 9-31. N° 81-003-XIF au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Cameron, S.V. et J.J. Heckman 1998. « Life cycle schooling and dynamic selection bias: models and evidence for five cohorts of American males. » *Journal of Political Economy.* 106, 2 : 262-333.

Card, D. 1995. « Using geographic variation in college proximity to estimate the return to schooling. » Dans *Aspects of labour market behaviour: Essays in honour of John Vanderkamp.* L. Christofides, E.K. Grant et R. Swidinsky (réds.). Toronto, ON : University of Toronto Press.

Carneiro, P. et J.J. Heckman. 2002. « The evidence on credit constraints in post-secondary schooling. » *The Economic Journal*, 112, 482 : 705-734.

Charles, K. et M.C. Luoh. 2001. « Gender differences in completed schooling. » University of Michigan, Department of Economics Working Paper.

Christofides, L.N., J. Cirello et M. Hoy. 2001. « Family income and postsecondary education in Canada. » *Canadian Journal of Higher Education*. 31, 1 : 177-208.

Coelli, M. 2004. « Tuition increases and inequality in postsecondary education attendance. » Document préparé pour la réunion de l'Association canadienne d'économique à Toronto, ON.

Corak, M. et A. Heisz. 1999. « The intergenerational earnings and income mobility of Canadian men: Evidence from longitudinal income tax data. » *Journal of Human Resources*. 34, 3 : 504-533.

Corak, M., G. Lipps et J. Zhao. 2003. « Revenu familial et participation aux études postsecondaires. » Direction des études analytiques. Documents de recherche. N° 11F0019MIF2003210 au catalogue. Ottawa ON: Statistique Canada.

de Broucker, P. et L. Lavallée. 1998a. « Réussir dans la vie : l'influence de la scolarité des parents. » *Revue trimestrielle de l'éducation*. 5,1 : 22–28. N° 81-003-XIF au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

de Broucker, P. et L. Lavallée. 1998b. « Aspects intergénérationnnels de l'acquisition des capacités de lecture et de la scolarité. » Dans *Les marchés du travail, les institutions sociales et l'avenir des enfants au Canada*. M.Corak (réd.). N° 89-553-XIB au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Do, C. 2004. « The effects of local colleges on the quality of college attended. » *Economics of Education Review*. 23, 3 : 249–257.

Drolet, M. 2002. « New evidence on gender pay differentials: Does measurement matter? » *Analyse des politiques*. 28, 1 : 1–16.

Drolet, M. 2004. « Participation aux études postsecondaires au Canada : le rôle du revenu et du niveau de scolarité des parents a-t-il évolué au cours des années 1990? » Direction des études analytiques. Documents de recherche. No 11F00192005243 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Eide, E.R. et M.H. Showalter 1999. « Factors affecting the transmission of earnings across generations: A quantile regression approach. » *Journal of Human Resources*. 34, 2 : 253-267.

Ellwood, D. et T.J. Kane 2000. « Who is getting a college education: Family background and the growing gaps in enrolment. » Dans *Securing the Future*. S. Danzinger et J. Waldfogel (réds.). New York : Russell Sage Foundation.

Finnie, R., C. Laporte et E. Lascelles. 2004. « Antécédents familiaux et accès aux études postsecondaires : Que s'est-il passé pendant les années 1990? » Direction des études analytiques. Documents de recherche. N° 11F0019MIF2004226 au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Fortin, N.M. et S. Lefebvre. 1998. « Mobilité intergénérationnelle du revenu au Canada. » Dans *Les marchés du travail, les institutions sociales et l'avenir des enfants au Canada.* M.Corak (réd.). N° 89-553-XIB au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Frenette, M. 2004. « Access to college and university: Does distance matter? » *Analyse des politiques.* 30, 4 : 427-443.

Frenette, M. 2005. « Too far to go on? Distance to school and university participation. » *Education Economics*, à venir.

Frenette, M., D. Green et G. Picot 2004. « Croissance de l'inégalité du revenu pendant les années 1990 : exploration de trois sources de données. » Direction des études analytiques. Documents de recherche. N° 11F0019MIF2004219 au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Frenette, M. et R. Morissette 2005. « Will they ever converge? Earnings of immigrant and Canadian-born workers over the last two decades. » *International Migration Review.* 39, 1 : à venir.

Grant, M.L. 1999. « Evidence of new immigrant assimilation in Canada. » *Revue canadienne d'économique.* 32, 4 : 930-955.

Johnson, P.A. 2002. « Intergenerational dependence in education and income. » *Applied Economics Letters.* 9, 3 : 159-162.

Junor, S. et A. Usher. 2002. *Le prix du savoir : l'accès à l'éducation et la situation financière au Canada.* Montréal, QC: La Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.

Kane, T.J. 1994. « College attendance by blacks since 1970 : The role of college cost, family background and the returns to education. » *Journal of Political Economy.* 102, 5 : 878-911.

Kane, T.J. 1996. « College cost, borrowing constraints and the timing of college entry. » *Eastern Economic Journal.* 22, 2 : 181-194.

Kane, T.J. 2001. « College-going and inequality : A literature review. » Document préparé pour le Russell Sage Foundation. La dernière vue le 20 septembre, 2004 à http://www.russellsage.org/special_interest/socialinequality/revkane01.pdf

Kidd, M.P. et M. Shannon 1994. « An update and extension of the Canadian evidence on gender wage differentials. » *Revue canadienne d'économique.* 27, 4 : 918-938.

Knighton, T. et S. Mirza. 2002. « L'incidence du niveau de scolarité des parents et du revenue du ménage sur la poursuite d'études postsecondaires. » *Revue trimestrielle de l'éducation.* 8, 3 : 25-32. N° 81-003-XIF au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Kohn, M.G., C.F. Manski et D. Mundel 1976. « An empirical investigation of factors which influence college-going behaviour. » *Annals of Economic and Social Measures.* 5, 4 :391-419.

Lauer, C. 2003. « Family background, cohort and education: A French-German comparison based on a multivariate ordered probit model of educational attainment. » *Labour Economics.* 10, 2 : 231-51.

Manski, C.F. et D.A. Wise 1983. *College choice in America.* Cambridge, MA : Harvard University Press.

McPherson, M.S. et M.O. Schapiro 1991. « Does student aid effect college enrolment? New evidence on a persistent controversy. » *American Economic Review.* 81, 1 : 309-318.

Menard, S. 1996. « Applied logistic regression analysis. » Sage University Paper Series. Quantitative Applications in the Social Sciences, no. 07-106.

National Center for Education Statistics. 2003. Digest of Education Statistics, 2003 edition. Disponible à http://nces.ed.gov/programs/digest/d03.

Pendakur, K. et R. Pendakur 2002. « Colour my world: Have earnings gaps for Canadian-born ethnic minorities changed over time. » *Analyse des politiques.* 28, 4 : 489-512.

Plug, E. et W. Vijverberg. 2003. « Schooling, family background and adoption: Is it nature or is it nurture? » *Journal of Political Economy.* 111, 3 : 611-641.

Polachek, S.W. et J. Robst. 2001. « Trends in the male-female wage gap: The 1980s compared with the 1970s. » *Southern Economic Journal.* 67, 4 : 869-888.

Radner, R. et L.S. Miller. 1970. « Demand and supply in U.S. higher education: A progress report. » *American Economic Review.* 60, 2 : 326-334.

Rivard, M. et M. Raymond. 2004. « The effect of tuition fees on post-secondary education in Canada. » Document de travail 2004-09. Ottawa, ON : Ministère des Finances.

Solon, G. 2002. « Cross-country differences in intergenerational earnings mobility. » *Journal of Economic Perspectives.* 16, 3 : 59-66.

Statistique Canada. Tableau CANSIM 380-0057.

Zhao, J. et P. de Broucker. 2001. « Participation aux études postsecondaires et revenue familial. » *Le Quotidien,* 7 décembre, 2001. N° 11-011-F au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

Zhao, J. et P. de Broucker. 2002. « Participation aux études postsecondaires et revenue familial. » *Le Quotidien,* 9 janvier 2002. N° 11-011-F au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)***

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)***

- A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
- B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
- C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
- D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
- E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
- F. *n/a*
- G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
- H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* ***par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)***

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)***

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* ***par Ted Wannell (1989)***

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* ***par Douglas F. Trant (1989)***

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* ***par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)***

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* ***par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)***

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* ***par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)***

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* ***par Theodore M. Horbulyk (1990)***

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* ***par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)***

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* ***par Paul K. Gorecki (1990)***

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* ***par Michael C. Wolfson (1991)***

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* ***par René Morissette (1991)***

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)***

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* **par Garnett Picot et John Heath (1991)**

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* **par Brian B. Murphy (1991)**

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* **par John Baldwin et Richard Caves (1992)**

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* **par Miles Corak (1992)**

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* **par Michael C. Wolfson (1992)**

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* **par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)**

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* **par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)**

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* **par Miles Corak (1992)**

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* **par John Baldwin (1992)**

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* **par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)**

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* **par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)**

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* **par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)**

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* **par Paul K. Gorecki (1992)**

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* **par Miles Corak et Stephen Jones (1993)**

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* **par Miles Corak (1992)**

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* **par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)**

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* **par Miles Corak (1993)**

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* **par René Morissette (1993)**

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **par John Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* ***par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)***

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* ***par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)***

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (Novembre 1995)***

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* ***par John R. Baldwin (Octobre 1996)***

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* ***par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)***

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)***

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* ***par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)***

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* ***par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)***

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* ***par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)***

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* ***par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)***

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* ***par Andrew Heisz (Novembre 1996)***

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* ***par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)***

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* ***par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)***

N° 98 *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien* ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)***

N° 99 *Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements* ***par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)***

N° 100 *Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement* ***par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)***

N° 101 *L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie,* ***par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)***

N° 102 *Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs* ***par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)***

N° 103 *Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale* ***par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)***

N° 104 *Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens?* **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 *Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90* **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 *Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993* **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes* **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 *Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence* **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 *Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones* **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 *Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu?* **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 *L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996* **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 *Explication du relèvement de la prime liée à l'âge* **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 *Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 *Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre* **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 *Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991* **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 *Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?,* **par Garnett Picot (Juillet 1998)**

N° 117 *Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe* **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)**

N° 118 *La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger* **par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)**

N° 119 *L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis* **par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)**

N° 120 *Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie* **par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)**

N° 121 *Un portrait des entrées et des sorties* **par John Baldwin (Juin 1999)**

N° 122 *Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle* **par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)**

N° 123 *L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises* **(John Baldwin)**

N° 124 *Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis* **par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)**

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? **par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)**

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques **par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)**

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises **par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)**

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 **par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)**

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux **par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)**

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés **par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)**

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? **par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)**

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada **par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)**

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)**

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents **par Miles Corak (Juin 9 1999)**

N° 136 Annuler

N° 137 Innovation, formation et réussite **par John Baldwin (Octobre 1999)**

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada **par Aileen J. Thompson (avril 2000)**

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

N° 142 *Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel,* **par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? **par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)**

N° 146 *Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ?* ***par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)***

N° 147 *La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés* ***par John Myles (Le 6 mars 2000)***

N° 148 *Le marché du travail des années 1990* ***par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)***

N° 149 *Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes* ***par Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 150 *Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada* ***par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)***

N° 151 *Les multinationales et le processus d'innovation au Canada* ***par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)***

N° 152 *Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir* ***par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)***

N° 153 *Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural,* ***par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)***

N° 154 *La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique,* ***par John R. Baldwin et Valerie Peters (Avril, 2001)***

N° 155 *Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990* ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)***

N° 156 *Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens,* ***par Omar Zakhilwal (Janvier 2000)***

N° 157 *L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada,* ***par Marie Drolet (Janvier 2001)***

N° 158 *À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt,* ***par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)***

N° 159 *Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède,* ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)***

N° 160 *Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes,* ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 Annulé

N° 162 *Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains,* ***par Andrew Heisz et Mark Walsh (16 octobre 2002)***

N° 163 *L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada,* ***par Ross Finnie (Octobre 2001)***

N° 164 *Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes,* ***par Ross Finnie (mars 2002)***

N° 165 *Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada,* ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N° 166 *Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR,* ***par Constantine Kapsalis (Août 2001)***

N°167 Annuler

N°168 *Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada,* ***John R. Baldwin et David Sabourin (Mai 2002)***

N°169 *Dynamique du secteur canadien de la fabrication dans les régions métropolitaines et rurales,* ***John R. Baldwin et Mark Brown avec l'aide de Tara Vinodrai (Novembre 2001)***

N°170 *Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus,* ***Andrew Heisz (Mai 2001)***

N°171 *Les enfants se portent-ils bien? Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au Canada,* ***Miles Corak (Octobre, 2001)***

N°172 *Intensité des faibles revenus au cours des années 90 : Le rôle de la croissance économique, des revenus d'emploi et des transferts sociaux* ***G. Picot, R. Morissette, J. Myles (24 janvier 2003)***

N°173 *Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens,* ***John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)***

N°174 *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada,* ***John R. Baldwin et David Sabourin (Octobre 2001)***

N°175 *Pénuries de main-d'oeuvre qualifiée et adoption des technologies de pointe,* ***David Sabourin (Septembre 2001)***

N°176 *Quelles entreprises ont des taux de vacance élevés au Canada ?* ***René Morissette, Xueline Zhang (le 25 octobre 2001)***

N°177 *Un conte de trois villes : La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, à Montréal et à Vancouver de 1976 à 1997,* ***Tara Vinodrai (Novembre 2001)***

N°178 *Le rendement scolaire des enfants d'immigrants au Canada, 1994-98,* ***Christopher Worswick (Le 14 novembre, 2001)***

N°179 *Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation,* ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Richard Caves (Février 2002)***

N°180 *Différences de productivité entre les provinces,* ***John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin et Danielle Zietsma (Décembre 2001)***

N°181 *Qui a raison des parents ou des enfants? Évaluation de l'accord des parents et des enfants dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes,* ***Lori Curtis, Martin Dooley et Shelley Phipps*** *(23 octobre 2002)*

N°182 *Effets des critères de sélection et des possibilités économiques sur les caractéristiques des immigrants,* ***par Abdurrahman Aydemir*** *(23octobre 2002)*

N°183 *Monter sa propre entreprise : le travail indépendant chez les diplômés des collèges et universités canadiens,* ***Ross Finnie, Christine Laporte, Maud-Catherine Rivard (Mars 2002)***

N°184 *Résultats sur le plan de la répartition au Canada dans les années 90,* ***Andrew Heisz, Andrew Jackson, Garnett Picot (Février 2002)***

N°185 *Les quartiers influencent-ils la réussite à long terme sur le marché du travail? Comparaison des adultes qui ont grandi dans des ensembles de logements publics différents,* ***Philip Oreopoulos (Juin 2002)***

N°186 *Mariage, maternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il?* ***Marie Drolet (Le 1 mai 2002)***

N°187 *L'évolution de l'inégalité de la richesse au Canada, 1984-1999,* ***René Morissette, Xuelin Zhang et Marie Drolet***

(Février 2002)

N° 188 *Expérience en gestion et diversité dans une organisation qui vieillit : Une analyse de microsimulation,* ***Ted Wannell et Martin Gravel (Août 2002)***

N° 189 *L'importance de l'entrée dans le secteur canadien de la fabrication, document accompagné d'une annexe sur les questions de mesure,* ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Andrée Girard (mai 2002)***

N° 190 *Financement de l'innovation dans les nouvelles petites entreprises : Nouveaux éléments probants provenant du Canada,* ***John R. Baldwin, Valérie Gaudreault et Guy Gellatly (mai 2002)***

N° 191 *Trop loin pour continuer? Distance par rapport à l'établissement et inscription à l'université,* ***Marc Frenette (24 juin 2002)***

N° 192 *La vie après l'aide sociale : Le bien-être économique des personnes qui ont cessé de toucher de l'aide sociale au Canada dans les années 90,* ***Marc Frenette, Garnett Picot*** *(26 mars 2003)*

N° 193 *Roulement des usines et croissance de la productivité dans le secteur canadien de la fabrication,* ***John Baldwin, Wulong Gu (02 avril 2003)***

N° 194 *Progression de la rémunération des travailleurs peu qualifiés au Canada d'après L'EDTR (1993-1998)* ***Xuelin Zhang (06 décembrei 2002)***

N° 195 *La détérioration des gains de immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome?* ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Andrée Girard (mai 2002)***

N° 196 *Minorités, capacités cognitives et revenus des Canadiens,* ***Ross Finnie et Ronald Meng (24 janvier 2003)***

N°197 *Le niveau de richesse des familles d'immigrants au Canada,* ***Xuelin Zhang (17 novembre 2003)***

N° 198 *La hausse du taux de faible revenu chez les immigrants au Canada,* ***Garnett Picot et Feng Hou (19 juin 2003)***

N° 199 *Nouvelles pratiques de travail et taux de démissions : problèmes méthodologiques et données empiriques pour le Canada,* ***par René Morissette et Julio Miguel Rosa (le 17 mars 2003)***

N° 200 *Les effets de cohorte sur les gains annuels selon le domaine d'études des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique,* ***par Andrew Heisz (26 septembre 2003)***

N°201 *Accès au college et à l'université: Est-ce-que la distance importe?,* ***par Marc Frenette (Juin 2003)***

N° 202 *Comprendre l'échec : Mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources,* ***S.Thornhill et R.Amit (08 août 2003)***

N° 203 *Les effets des cycles économiques sur l'assimilation des immigrants sur le marché du travail* ***par Abdurrahman Aydemir (31 juillet 2003)***

N° 204 *Enclaves de minorities visibles dans les quartiers et resultants sur le marché du travail des immigrants,* ***par Garnett Picot et Feng Hou (9 juillet 2003)***

N° 205 *L'évolution des obstacles aux échanges et les entreprises canadiennes : survie et disparition après l'Accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis,* ***par Jen Baggs (28 avril 2004)***

N° 206 *Établissement réussi et ségrégation résidentielle parmi les minorités visibles de Toronto,* ***par John Myles et Feng Hou (30 juillet 2003)***

N° 207 *Biais lié au cycle de vie dans l'estimation de la persistance intergénérationnelle des gains d'emploi,* ***par Nathan Grawe (05 août 2003).***

N° 208 *Les anticipations concernant l'investissement sont-elles rationnelles?* ***par Chetan Dave (17 décembre 2004)***

N° 209 Les heures de travail au Canada et aux Etats-Unis, ***Andrew Heisz et Sébastien LaRochelle-Côté (septembre 2003)***

N° 210 Revenu Familial et Participation aux Études Postsecondaires, ***Miles Corak, Garth Lipps et John Zhao (le 1 octobre 2003)***

N° 211-214 à venir

N° 215 Convergeront-ils un jour? Les Gains de travailleurs immigrants et de ceux nés au Canada au cours des deux dernières décennies, ***Marc Frenette et René Morissette (le 8 octobre 2003)***

N° 216 Durée de la résidence dans les quartiers à faible revenue, ***Marc Frenette, Garnett Picot et Roger Sceviour (janvier 2004)***

N° 217 Le ratio de levier financier des entreprises dans le secteur canadien de la fabrication : conséquences pour l'emploi et les inventaires, ***Andrew Heisz et Sébastien LaRochelle-Côté (février 2004)***

N° 218 Les taux de mises à pied permanentes ont-ils augmenté au Canada? ***René Morissette (25 mars 2004)***

N° 219 Croissance de l'inégalité du revenu pendant la reprise économique des années 1990 : Exploration de trois sources de données, ***Marc Frenette, David Green et Garnett Picot (9 juillet 2004)***

N° 219 REVISÉ : Croissance de l'inégalité du revenu pendant les années 1990 : Exploration de trois sources de données, ***Marc Frenette, David Green et Garnett Picot (16 décembre 2004)***

N° 220 Déterminants de la réussite ou de l'échec des établissements canadiens sur les marchés étrangers, selon une analyse de survie, ***Jean Bosco Sabuhoro et Yvan Gervais (5 mai 2004)***

N° 221 Immigration récente et formation de quartiers de minorités visibles dans les grandes villes canadiennes, ***Feng Hou (2 juillet 2004)***

N° 222 Dégradation du bien-être économique des immigrants et des causes possibles, ***Garnett Picot, (15 juillet 2004)***

N° 223 Projets et attentes des Canadiens non retraités de 45 à 59 ans en matière de retraite, ***Grant Schellenberg, (29 juin 2004)***

N° 224 Utilisation du transport en commun chez les immigrants, ***Andrew Heisz, Grant Schellenberg (13 mai 2004)***

N° 225 Explication de la détérioration des gains au niveau d'entrée des cohortes d'immigrants au Canada : 1966-2000 ***par Abdurrahman Aydemir et Mikal Skuterud (17 mai 2004)***

N° 226 Antécédents familiaux et accès aux études postsecondaires : Que s'est-il passé pendant les années 1990? ***par Ross Finnie, Christine Laporte et Eric Lascelles (18 août 2004)***

N° 227 Analyse longitudinale de l'évolution des gains au Canada, ***par Charles M. Beach et Ross Finnie (20 août 2004)***

N° 228 Inégalités au niveau des quartiers, privation relative et état de santé autoévalué, ***par Feng Hou et John Myles (27 septembre 2004)***

N° 229 Mouvements d'entrée et de sortie de la population dans les villes du Canada qui servent de portes d'entrée aux immigrants : étude comparative de Toronto, Montréal et Vancouver, ***par Ross Finnie et Larry S Bourne (13 septembre 2004)***

N° 230 Gains des couples très scolarisés et peu scolarisés, 1980-2000, ***par René Morissette et Anick Johnson (13 octobre 2004)***

N° 231 La dynamique de l'aide sociale au Canada : le rôle des attributs individuels et des variables économiques et politiques, ***Ross Finnie, Ian Irvine et Roger Sceviour (octobre 2004)***

N° 232 Tendances des salaires relatifs des personnes très scolarisées dans une économie du savoir, ***par René Morissette, Yuri Ostrovsky et Garnett Picot (29 septembre 2004)***

N° 233 Domaines d'études postsecondaires et résultats sur le marché du travail canadien des immigrants et des non-immigrants, ***par Arthur Sweetman et Stephan McBride (28 octobre 2004)***

N° 234 Qualité de l'éducation des immigrants dans leur pays d'origine et résultats sur le marché du travail canadien, ***par Arthur Sweetman (15 décembre 2004)***

N° 235 L'évolution de l'écart des gains entre les sexes chez les diplômés des universités canadiennes, ***par Ross Finnie et Ted Wannell (30 novembre 2004)***

N° 236 à venir

N° 237 Qui poursuit des études supérieures? L'incidence directe et indirecte des antécédents familiaux sur l'accès aux études postsecondaires, ***par Ross Finnie, Eric Lascelles et Arthur Sweetman (18 janvier 2005)***

No 238 Diminution de l'avantage des immigrants en matière de propriété : analyse de cycle de vie de la baisse de fortunes et de l'évolution de l'accession à la propriété chez les immigrants de Montréal, Toronto et Vancouver, 1981-2001 ***par Michael Haan (3 février 2005)***

N° 239 Les bons emplois disparaissent-ils au Canada ? ***par René Morissette et Anick Johnson (26 janvier 2005)***

N° 240 L'inégalité du revenu et le faible revenu au Canada : une perspective internationale, ***par Garnett Picot et John Myles (10 février 2005)***

N° 241 Quartiers ethniques et croissance des gains des immigrants de sexe masculin de 1981 à 1996, ***par Casey Warman***

N° 242 Faire la transition : les répercussions du passage de l'école primaire à l'école secondaire sur le rendement scolaire et l'adaptation psychologique des adolescents, ***par Garth Lipps***

N° 243 Participation aux études postsecondaires au Canada : le rôle du revenu et du niveau de scolarité des parents a-t-il évolué au cours des années 1990? ***par Marie Drolet (15 février 2005)***

N° 244 L'accès aux études postsecondaires est-il plus équitable au Canada ou aux États Unis? par Marc Frenette (15 mars 2005)